ANUÁRIO DO ÔNIBUS 2021

E DA MOBILIDADE URBANA

www.otmeditora.com - Ano 29 - 2021 - R$ 65,00

Enfrentar a segunda onda

• Quando chegou, a pandemia mostrou-se intensa e surpreendente. Mas indústrias e operadoras do setor reagiram com velocidade, inovando e buscando avanços em biossegurança.

• Um ano depois, a queda da atividade econômica, a falta do socorro emergencial governamental e a ausência de coordenação nacional contra o vírus prolongam a crise em meio a uma segunda onda da pandemia, mais grave.

• Este quadro compõe uma atmosfera que combina desafios e confiança na superação, mesmo que em 2022 ou depois. Fabricantes de ônibus acreditam que as dificuldades persistirão em 2021. Por seu turno, a indústria de chassis estima bom crescimento já neste ano e os bancos ligados a montadoras falam em expansão nos financiamentos.

• Operadores de fretamento e turismo enxergam um cenário ainda incerto e o segmento rodoviário tem cultivado a inventividade e a tecnologia contra a crise.

• O transporte público por ônibus e o segmento metroferroviário atuam juntos por apoio financeiro de emergência e na construção de um marco legal para equilibrar o setor. Em entrevista, o engenheiro e consultor internacional Cláudio de Senna Frederico diz que o ônibus urbano vive mesmo uma tragédia no país, mas garante que há perspectivas.

• A bilhetagem online ou na nuvem se torna cada vez mais presente nas cidades brasileiras, com novas funcionalidades e possibilidades. Além disso, a crise acelera tendências que já se desenhavam nos últimos anos, entre as quais o transporte sob demanda, aplicativos para mobilidade e transporte compartilhado.

MOBILIDADE URBANA

Informações do transporte por ônibus em capitais no ano de 2020 confirmam fortíssima queda de demanda

FICHAS TÉCNICAS DE TODOS OS MODELOS DE CARROCERIAS, CHASSIS E VANS FABRICADOS NO BRASIL

Consideráveis desafios, mas sem desânimo

Com a pandemia, era certo que haveria queda no PIB brasileiro em 2020. Esperava-se retração superior a 9%, mas o resultado foi redução de 4,1%. O problema é que, sem um processo de vacinação consistente e sem uma coordenação nacional das ações na área da saúde, a crise sanitária parece longe de uma solução e o país dá sinais de despreparo para uma recuperação consistente.

Inesperada, a chegada da pandemia no início de 2020 veio revestida de intensidade e do desconhecimento geral sobre como lidar com situação tão aguda. Contudo, o setor não ficou parado. As indústrias inovaram na busca de biossegurança e as operadoras, seguindo as recomendações das autoridades sanitárias, investiram na garantia da preservação da saúde no transporte de passageiros.

A demanda se retraiu fortemente no início da crise sanitária e nunca se recuperou pelo restante de 2020. As entidades do setor viram os meses passarem dramaticamente enquanto negociavam com o governo um socorro emergencial de R$ 4 bilhões por meio de um projeto de lei federal. No fim do ano, o projeto foi aprovado pelo Congresso, mas o presidente da República o vetou integralmente, de modo que a ajuda não se concretizou. Além disso, a gestão da crise sanitária seguia sem um norte.

No começo de 2021, em que pese o início do processo de vacinação no país, os desacertos no combate à pandemia passaram a cobrar um preço elevado, com o aumento do número de casos e de mortes, o que desfez a ideia de que o novo ano seria o da retomada. Mas não há desânimo.

Esta edição do **Anuário do Ônibus e da Mobilidade Urbana** traça um retrato do setor na crise e identifica um cenário em que os diferentes agentes mostram clareza e determinação quanto aos desafios e à confiança na superação das adversidades, mesmo que isso possa acontecer apenas em mais um ou dois anos.

Os fabricantes de ônibus entendem que as dificuldades permanecerão neste segundo ano da pandemia. Já a indústria de chassis fala em bom crescimento ainda em 2021, enquanto os bancos vinculados a montadoras estimam crescimento no volume de financiamentos neste ano. Operadores de fretamento e turismo avaliam que o quadro é ainda incerto e o segmento rodoviário afirma encarar a crise com os recursos da inventividade e da tecnologia.

O transporte público por ônibus e o segmento metroferroviário não desistiram de cooperar na busca de apoio financeiro emergencial, que diz respeito ao curto prazo, e trabalham juntos também no que poderá vir a ser um novo marco legal para o equilíbrio do setor.

Esta edição detectou ainda que a bilhetagem online ou na nuvem avança nas cidades brasileiras, disseminando novas funcionalidades e possibilidades. E que a crise é fator de amadurecimento de algumas tendências já evidenciadas, como o transporte sob demanda, aplicativos para mobilidade e o transporte compartilhado.

SUMÁRIO

FICHAS TÉCNICAS DE CARROCERIAS E CHASSIS

ANUÁRIO DO ÔNIBUS E DA MOBILIDADE URBANA

Ano 29 - 2021 - R$ 65,00

REDAÇÃO
DIRETOR
Marcelo Ricardo Fontana
marcelofontana@otmeditora.com

EDITOR
Alexandre Asquini

COLABORADORES
Gilmara Santos,
Márcia Pinna Raspanti, Sonia Moraes,
Mauro Barros (revisor)

EXECUTIVOS DE CONTAS
Carlos A. Criscuolo
carloscriscuolo@otmeditora.com

Raul Urrutia
raulurrutia@otmeditora.com

Gustavo Lauria
gustavolauria@otmeditora.com

FINANCEIRO
Vidal Rodrigues
vidalrodrigues@otmeditora.com

EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING
Barbara Ghelen
barbaraghelen@otmeditora.bom

PUBLICIDADE
Karoline Jones
karolinejones@otmeditora.com

CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS
Tânia Nascimento
tanianascimento@otmeditora.com

Representante região Sul (PR/RS/SC)
Gilberto A. Paulin / João Batista A. Silva
Tel.: (41)3027-5565 - joao@spalamkt.com.br

Edição Digital

Assinatura anual: TM R$ 250,00 (seis edições e quatro anuários);
TB R$ 225,00 (Seis edições e três anuários).
Pagamento à vista: através de boleto bancário,
depósito em conta corrente, cartão de crédito Visa, Mastercard
e American Express ou cheque nominal à OTM Editora Ltda.
Em estoques apenas as últimas edições.
As opiniões expressas nos artigos e pelos entrevistados
não são necessariamente as mesmas da OTM Editora.

Redação, Administração,
Publicidade e Correspondência:
Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar,
cj. 703 a 710 - Campo Belo - CEP 04604-006 - S. Paulo, SP
Tel./Fax: (11) 5096-8104 (sequencial)

otmeditora@otmeditora.com

Filiada a:

Transporte urbano já encara o drama da segunda onda

ALEXANDRE ASQUINI

Foto: Paullo Allmeida/ Folha de Pernambuco

Os números do primeiro trimestre de 2021 não deixavam dúvidas de que o transporte público urbano no Brasil – considerados os sistemas de transporte de passageiros por ônibus e sobre trilhos – começava a encarar o drama de uma segunda onda da Covid-19. Essa nova situação, sem apoio financeiro governamental, ostentava o potencial de acarretar, entre outros fatores negativos, a quebra de um número maior de empresas de transporte, redução de empregos no setor e a abertura de espaço para que cresça o transporte clandestino.

A diretora executiva e de relações governamentais da Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos (ANPTrilhos), entidade que congrega operadoras de metrôs, trens metropolitanos e sistemas de VLT (Veículo Leve sobre Trilhos), Roberta Marchesi, disse no começo de abril que a expectativa no fim de 2020 era de que, com o início do novo ano, o movimento nos sistemas urbanos e metropolitanos sobre trilhos, em nível nacional, chegasse a um índice próximo de 70% da demanda registrada antes da crise, o que seria bem mais do que se observou ao longo dos meses de pandemia em 2020. Mas isso não aconteceu.

Marcos Bicalho dos Santos, diretor da Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano (NTU), entidade que congrega os operadores de ônibus urbanos e metropolitanos, disse o mesmo, com outras palavras. "Chegamos com a expectativa de um ano diferente, mas isso não se configurou. Veio a segunda onda e fomos surpreendidos." Nos primeiros meses de 2021, o segmento trabalhava com uma queda de demanda da ordem de 60%, como havia acontecido ao longo da pandemia em 2020.

Do ponto de vista da segurança sanitária, o quadro nos primeiros quatro meses de 2021 preocupava porque, embora em janeiro tivesse sido iniciado o processo de vacinação no Brasil, seu ritmo mostrava-se lento e intermitente em muitas localidades, em razão da falta do fornecimento regular dos imunizantes. Além disso, se instalara um novo problema: o fortalecimento de variantes do vírus original, de maior agressividade no processo de infecção. Governos estaduais e locais baixaram medidas mais restritivas para reduzir a movimentação de pessoas e, em consequência, deter a circulação do vírus.

Sem dúvida, em março de 2021 eram mais bem conhecidos os meios de circunscrição da doença, mas, por outro lado, de forma ilógica, havia por parte de alguns setores da população em quase todo o país uma espécie de insurgência contra as medidas sanitárias indicadas pela ciência e reconhecidas globalmente, como o uso de máscara e o distanciamento social. O governo federal, a começar pelo presidente da República, contribuía para esse fenômeno, por não assumir a coordenação do combate à pandemia e também, em muitas ocasiões, por defender comportamentos de risco. O resultado foi que, no início de abril de 2021, o Brasil já era, em nível mundial, o detentor do maior número de novos casos de infecção e de mortos pela Covid-19.

Uma inesperada segunda onda da pandemia

Em sua exposição em um seminário virtual promovido pelo Instituto do Movimento pelo Direito ao Transporte Público de Qualidade para Todos (MDT), na segunda semana de abril de 2021, Roberta Marchesi traçou um rápido quadro de como foi o comportamento dos sistemas sobre trilhos ao longo dos quase dez meses da pandemia em 2020 e no início de 2021.

Ela explicou que no começo da crise, ainda em 2020, os sistemas, considerados em

conjunto, chegaram a apresentar redução de 81% no número de passageiros transportados, ou seja, movimentavam apenas 19% dos passageiros que seriam esperados para esse período em situação normal. Por dois meses, a demanda se manteve em torno de 20% do normal e depois começou a crescer de forma muito lenta. Durante o restante do ano, os sistemas passaram a transportar aproximadamente 40% dos passageiros na comparação com o período pré-pandemia. "Quando chegamos ao fim do ano, na semana que antecedia o Natal, com 40 semanas de crise, conseguimos o nosso máximo de movimentação de passageiros durante a pandemia: 56% da demanda que se registrava em tempos de normalidade."

Porém não demorou a constatação de que a expectativa de crescimento do número de passageiros em 2021 seria frustrada. Depois da semana do Natal, houve uma queda, com descida ao patamar de 30% de demanda. Já no novo ano, em janeiro e início de fevereiro, manteve-se uma média de 50% da demanda, com o melhor desempenho na segunda semana de fevereiro: 54% da demanda normal. "A partir disso, infelizmente, veio a segunda onda, muito forte. Ela não era esperada, ainda mais com a força com que chegou, determinando a queda na movimentação de passageiros."

Na Semana Santa – entre o último domingo de março de 2021 e a Páscoa –,os sistemas sobre trilhos movimentaram apenas 34% da demanda. "O que se mostra para o mês e abril é uma continuidade desse panorama", disse Roberta Marchesi, acrescentando que não há, da parte da ANPTrilhos, a expectativa de uma rápida recuperação no setor. "Alguns operadores trabalham com a previsão do retorno da normalidade num período de três a cinco anos."

De acordo com a diretora da ANPTrilhos, a retração de demanda experimentada no primeiro ano da pandemia gerou perda financeira estimada em R$ 10 bilhões para todo o sistema. "Isso mostra o tamanho da crise. Essa queda de demanda não veio acompanhada de uma redução do volume do transporte. Nós somos considerados serviço essencial, e durante o ano passado não houve uma redução do fluxo de trens."

No mesmo debate virtual, Marcos Bicalho dos Santos disse que o cenário em termos de demanda descrito por Roberta Marchesi foi praticamente o mesmo observado no transporte público por ônibus nas cidades brasileiras. "Verificamos um pico da queda de demanda no fim do mês de março, que atingiu os mesmos 80% relatados por Roberta. A partir daí, tivemos que obrigatoriamente fazer um ajuste na oferta."

Ele disse que houve exceções, porque o Brasil tem realidades diferentes. "São Paulo e Brasília conseguiram, e estão conseguindo até o momento, enfrentar essa crise com tranquilidade muito maior que as demais cidades, porque têm subvenção pública significativa, e isso modifica toda a realidade do nosso setor", afirmou, explicando que algumas poucas cidades concedem pequenas subvenções e que, na maioria das cidades, o custeio dos serviços vem apenas da tarifa cobrada do usuário.

Bicalho informou que depois do pico inicial de queda do número de passageiros transportados, iniciou-se um processo bastante lento de recuperação. Em dezembro de 2020, observava-se retração de demanda em torno de 40%.

Sobre a oferta, afirmou que a primeira reação dos operadores foi reduzir os serviços para adequá-la ao total de passageiros realmente transportados. Mas, segundo o dirigente, houve uma pressão muito grande exercida pelo poder concedente nas diferentes cidades no sentido de que fosse mantida oferta superior à demanda. Ao longo de todo o ano de 2020, em termos médios, a oferta de serviços se manteve 20% acima da demanda.

Segundo Bicalho, esta diferença de 20% teve reflexos diretos sobre os custos das empresas, em especial as de pequeno e médio porte, que, em geral, não têm fôlego para suportar um processo desse tipo, resultando disso uma série de situações negativas, como o fechamento de empresas, entregas da concessão e greve de trabalhadores por atraso de salários.

Sobre o custo que a crise vem acarretando, o diretor da NTU informou que o setor chegou ao fim de 2020 com R$ 9,5 bilhões de prejuízo, "bem na ponta do lápis", ou seja, já descontados aqueles benefícios possibilitados pelo governo federal, como redução de jornada, suspensão de contratos e redução de salários. Em fevereiro, momento em que a pandemia estava próxima de completar um ano, a entidade fez um novo cálculo, que mostrava, àquela altura, prejuízo de R$11,75 bilhões com a diferença entre o serviço efetivamente ofertado e a demanda transportada. "Isso porque há um custo fixo importante. Pegar uma frota e deixá-la parada numa garagem tem um significativo custo de capital envolvido."

O diretor da NTU comentou que a crise financeira no setor fortalece o transporte desregulamentado, e isso já está acontecendo em cidades brasileiras, entre as quais o Rio de Janeiro, onde várias empresas fecharam as portas, deixando áreas descobertas pelo serviço de transporte.

Sem a concessão de recursos emergenciais

Considerando a importância dos sistemas de transporte público urbano para o funcionamento da sociedade e da economia, quando da eclosão da pandemia, em março de 2020, diferentes especialistas chamaram a atenção para a necessidade e urgência de haver o suporte de recursos federais para que o setor seguisse funcionando durante a crise sanitária e depois, quando chegasse a hora da retomada das atividades.

Foram sugeridas medidas como a criação de facilidade de acesso ao crédito por parte das operadoras, alongamento do prazo de pagamento das dívidas das empresas, antecipação da aquisição pelo governo de bilhetes eletrônicos para posterior distribuição à população de baixa renda ou sem renda, diminuição da tarifa de ➔

➔ energia elétrica para uso em transporte e redução do custo do combustível para as operadoras.

No fim de maio de 2020, foi aprovada pelo Congresso Nacional a Lei Complementar nº 179/2020, estabelecendo o Programa Federativo de Enfrentamento ao Coronavírus, por meio do qual se estabeleceu um conjunto de medidas para aliviar as dívidas de estados e municípios com a União. O plano possibilitava a negociação de empréstimos, a suspensão de pagamentos de dívidas contratadas com a União, as quais, se estimava, remontariam a R$ 65 bilhões, e a entrega de R$ 60 bilhões para os governos locais para enfrentamento da pandemia. Deste total, apenas R$ 10 bilhões seriam obrigatoriamente destinados à aplicação nas áreas de saúde e assistência social.

Na ocasião, entidades do transporte público urbano reivindicaram que houvesse um aporte especifico para o setor, mas o pleito não teve sucesso, prevalecendo a ideia de liberdade para aplicação dos recursos pelos entes federados. O governo federal então fez questão de salientar que os recursos do plano chegariam aos municípios inclusive para socorrer os transportes públicos, mas essa possibilidade foi imediata e francamente descartada pela Frente Nacional de Prefeitos (FNP). A entidade informou que o volume de dinheiro que caberia aos municípios na prática seria quase todo endereçado à folha salarial, de modo que o transporte público não teria acesso a tais recursos.

As entidades do setor de transporte urbano seguiram buscando convencer o governo da importância do socorro emergencial como forma de garantir a continuidade dos serviços. Em sintonia com o Ministério da Economia, foi possível estruturar uma proposta para tramitação via Legislativo federal para assegurar os recursos para o transporte público urbano: o Projeto de Lei nº 3.664/2020, que destinaria R$ 4 bilhões a título de ajuda emergencial ao setor e aprovado pelo Congresso Nacional em meados de novembro. Contudo, na segunda semana de dezembro de 2020, o presidente Jair Bolsonaro vetou integralmente o projeto. Foi uma decisão surpreendente, porque o governo federal havia negociado por mais de seis meses a concessão desses recursos, os quais correspondem a uma pequena parte do déficit do setor com a pandemia; tratava-se de um projeto de lei que poderia ser chamado de consensual.

"O projeto que originaria a ajuda emergencial saiu do próprio governo. Causou espécie que, depois de aprovado na Câmara e no Senado, o presidente o vetasse integralmente. Esta é uma questão que até hoje está mal explicada. Mal compreendida", disse o presidente da NTU, Otávio Cunha.

Joubert Flores, presidente na ANPTrilhos mostrou preocupação pelo fato de o governo federal "não dar a devida atenção para o transporte público, como fez em relação a outros setores impactados pela pandemia". Ele disse que os R$ 4 bilhões do projeto de lei de socorro ao setor seriam para a manutenção da prestação do serviço e não para cobrir prejuízos, acrescentando: "Continuamos em busca de alternativas para manter o serviço essencial de transporte e atender a população".

Entidade sindical de natureza empresarial, que congrega 26 federações e quatro sindicatos nacionais, representando 155 mil empresas que contam com 2,2 milhões de empregados, a Confederação Nacional do Transporte (CNT) enviou no início de 2021 um documento ao governo federal contendo propostas de ações emergenciais de enfrentamento à crise provocada pela pandemia da Covid-19.

No documento, a entidade reconhece que as medidas adotadas pelo governo federal com a finalidade de socorrer as empresas e garantir a manutenção de empregos permitiram um alívio no caixa das companhias durante o auge da crise no ano passado, entre abril a setembro. Porém sublinha que os efeitos da crise são persistentes e tendem a se agravar com a continuidade da pandemia. O texto salienta que diversas empresas se encontram endividadas e com dificuldade de recuperação em razão de um cenário de grandes incertezas.

A entidade reivindica a edição de nova medida provisória para prorrogação do Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, de maneira similar ao que foi feito em 2020, o parcelamento de dívidas trabalhistas executadas na pandemia e a criação do socorro emergencial para atendimento às empresas de transporte metroviário e rodoviário de passageiros nos moldes propostos pelo projeto de lei vetado em dezembro. E mais: parcelamento de débitos fiscais, diferimento (adiamento técnico) dos prazos de recolhimento das contribuições previdenciárias e ajustes nas regras de contratos de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), de modo a dar maior prazo para as empresas.

O impacto da crise sobre os empregos no setor

O impacto do colapso de empresas de transporte se reflete no emprego, uma vez que o transporte público urbano e metropolitano respondia antes da pandemia por mais de 400 mil empregos diretos nos serviços sobre pneus e cerca de 40 mil empregos diretos nos sistemas sobre trilhos.

Marcos Bicalho dos Santos dá uma dimensão dos cortes no segmento de transporte urbano por ônibus em 2020: "Chegamos ao fim do mês de dezembro com 65 mil demissões no setor, o que significa algo em torno de 15% da nossa mão de obra", informou, assinalando que se trata de uma questão de sobrevivência, pois, com o recrudescimento da crise, as empresas chegam num determinado momento em que se veem obrigadas a tomar decisões mais duras, pois colocam na balança, de um lado, a sua sobrevivência e, de outro, a manutenção dos empregos. ■

SE O MUNDO ESTÁ
EM MOVIMENTO,
VOCÊ PRECISA DE UM BANCO
QUE TE LEVE ADIANTE.
Quando o assunto é o setor de transporte coletivo, temos anos de estrada. Cada quilômetro de experiência nos ajudou com inteligência na rota dos negócios.
Conhecendo bem esse caminho, estamos prontos para guiá-lo com soluções financeiras atuais e personalizadas, superando a trajetória com agilidade e eficiência.
Quer saber mais? Converse com nossos especialistas e movimente agora o seu negócio.
FINANCIAMENTO DE ÔNIBUS | INVESTIMENTOS
CÂMBIO | CAPITAL DE GIRO | SEGUROS E OUTROS
11 3039-1500
www.bancoluso.com.br
SAC 0800 774 4453 - Ouvidoria 0800 770 5876
BANCO
LUSO BRASILEIRO
Sempre em movimento.

Diálogo por um novo marco legal para o transporte público

ALEXANDRE ASQUINI

Rovena Rosa / Agência Brasil

Desde o segundo semestre de 2020, as duas principais entidades nacionais que representam as companhias de transporte público urbano e metropolitano no Brasil – a Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano (NTU), que congrega as operadoras de ônibus, e a Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos (ANPTrilhos), que reúne operadores de metrôs, trens metropolitanos e sistemas de VLT (Veículo Leve sobre Trilhos) – participam juntas de um processo de diálogo com o governo federal, por meio do qual estão sugerindo caminhos para o estabelecimento de um novo marco legal para o setor.

Em razão das dificuldades trazidas pela pandemia, a NTU havia estabelecido uma linha de diálogo com o governo federal sobre saídas para a crise. De um lado, essas conversações levaram à proposta do Projeto de Lei 3.364/2020, que instituía socorro emergencial de R$ 4 bilhões para o setor; a matéria foi aprovada no Congresso e vetada pelo presidente da República. Além disso, a NTU propôs que o diálogo se estendesse ao tema do estabelecimento de um novo marco legal para o setor.

O governo aceitou a proposta e solicitou que a entidade estruturasse um documento a respeito. A NTU convidou a ANPTrilhos a participar. "No finalzinho de dezembro de 2020, entregamos um documento detalhado, que agora está sendo examinado pelo governo",disse o presidente da NTU, Otávio Cunha, frisando que o conteúdo da peça reúne sugestões do setor, que serão avaliadas pelo governo e debatidas com outros setores da sociedade, devendo receber modificações e melhorias. O exame do governo acontece no Ministério da Economia e também no Ministério de Desenvolvimento Regional.

Otávio Cunha e o presidente da ANPTrilhos, Joubert Flores, participaram na primeira quinzena de março da 73ª Reunião do Fórum Paulista de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana, realizada em caráter virtual. Joubert disse na ocasião que são necessárias medidas para que o setor de transporte se recupere desta crise. Ele citou como exemplos a adoção de uma autoridade de transporte metropolitana, que atue no planejamento adequado da rede de atendimento, falou em novas formas de financiamento do transporte, mencionando, ainda, o trabalho conjunto por um novo marco legal, com garantias para os contratos do setor.

Uma explanação sobre as sugestões ao governo

Otávio Cunha disse na 73ª Reunião do Fórum Paulista que não faria uma exposição exaustiva das propostas, reiterando que o caráter de protagonista deve caber ao governo federal nesta matéria. Ele contou que as entidades se inspiraram no processo que redundou na edição da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, que atualizou o marco legal do saneamento básico no país. "Foi uma iniciativa do governo, e quando o projeto vem pelo governo sempre tem mais facilidade de tramitação no Congresso Nacional. Tudo acontece mais rápido", afirmou, recordando que o texto da Lei de Mobilidade Urbana (Lei nº12.587/2012), proposta pelo setor via parlamentares, levou 17 anos para ser finalmente aprovada em 2012.

O dirigente da NTU disse que daria informações sobre as linhas gerais do conjunto de propostas, sem, contudo, detalhar o documento enviado ao governo. Começou dizendo que a ideia seria, dentro da Lei da Mobilidade Urbana, criar um capítulo específico para o estabelecimento do novo marco legal. Este capítulo teria indicativos mais impositivos, capazes de levar a resultados práticos efetivos, diferente do que ocorre ➔

➔ com o atual texto da lei, que estabelece, sobretudo, princípios e diretrizes.

Segundo Otávio Cunha, a ideia das entidades levada ao governo é que, no primeiro dos três pilares que dão base à proposta, o novo marco regulatório preveja a revisão de contratos, o que irá requerer alterações de leis estaduais e municipais, e preveja também a atualização dos contratos em vigor, "dentro de um novo modelo de remuneração, que tenha transparência e controle".

Custeio dos serviços com recursos de diferentes fontes

Um segundo pilar compreende o custeio dos serviços e o tema dos investimentos. Uma sugestão é que o serviço seja remunerado pela produção, ou seja, pela oferta efetivamente colocada à disposição dos passageiros, e não pela demanda, que pode oscilar.Na proposta das entidades, a responsabilidade a respeito do risco de demanda não deve recair exclusivamente sobre quem opera, como ocorre atualmente.

É sublinhada a diferenciação entre tarifa pública, paga pelo usuário, e a tarifa de remuneração – essa diferenciação já existe no texto atual da Lei de Mobilidade Urbana. Consagra-se a ideia de que a receita das passagens deve ser apenas parte do recurso que irá bancar o serviço. Além disso, considera-se o emprego da subvenção, que, nas palavras de Otávio Cunha, seria a subvenção ao passageiro, e não ao empresário, com o objetivo de garantir um transporte público de boa qualidade. "A gente sabe que serviço de boa qualidade tem custo elevado. Hoje, o serviço não melhora porque a tarifa não remunera o serviço de boa qualidade. Na verdade, atualmente, calculamos a tarifa de equilíbrio do sistema com seis passageiros por metro quadrado no horário de pico. Agora, com a pandemia, isso já era! Temos que pensar numa outra forma. Temos que repensar a nossa atividade", disse o dirigente.

Ele acrescentou: "Creio mesmo que, com as mudanças que estão acontecendo, nós não iremos conviver com a mesma quantidade de passageiros que tivemos em épocas passadas. Isso não vai voltar mais. Então, temos que repensar como esse serviço vai se sustentar.E aí propomos a possibilidade de aproveitamento de recursos que venham de diferentes fontes (...). E também a possibilidade de buscar outras fontes extratarifárias. Nós estamos sugerindo algumas, mas é uma questão para ser discutida".

Quanto às gratuidades, a intenção é fazer com que o ente que instituiu o benefício trate de bancá-lo. Neste sentido, as gratuidades constitucionais, de âmbito federal, deverão ser bancadas por recursos da esfera federal, como os previstos no Estatuto do Idoso, no caso dos maiores de 65 anos, ou do Fundo Nacional de Educação, para benefícios voltados aos estudantes.

Otávio Cunha disse que a proposta das entidades prevê que haja fontes de financiamento oficiais para a compra de veículos e tecnologia, de modo que esses insumos não gerem grande impacto no custo do serviço. Quanto à infraestrutura, a ideia é que sejam consideradas intervenções como a priorização do sistema viário para o ônibus. "No congestionamento, nós perdemos velocidade comercial; onde há faixa seletiva, o ônibus anda, tem mais frequência, mais regularidade. E são investimentos baratos."

Concessão comum e concessão patrocinada

Outra sugestão levada ao governo diz respeito a um novo modelo de contratação, prevendo que haja, além da concessão comum, também a concessão patrocinada. A Lei nº 11.079/04, que instituiu as normas para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública, define a concessão patrocinada como a concessão de serviços públicos ou de obras públicas, quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários, contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado.

Otávio Cunha disse a esse respeito: "Já que o governo federal não investe, os estados e os municípios não têm capacidade, a iniciativa privada pode, através dessas parcerias público-privadas, fazer esses investimentos, para ganharmos tempo e trazer resultados de mais curto prazo".

O tema da qualidade e da produtividade

O terceiro pilar fala da qualidade e da produtividade. Sobre isso, o presidente da NTU disse que a ideia não é retirar do município a competência e a responsabilidade sobre o planejamento, a organização e a fiscalização do serviço de transporte, mas assegurar a participação do governo federal nesse campo.

A proposta é fazer com que o governo federal seja um indutor da Política Nacional de Mobilidade Urbana, fixando um patamar para melhorar a qualidade da prestação de serviços, por meio do estabelecimento de índices de produtividade, eficiência, regularidade de serviços e transparência. "Que esses índices sejam definidos pelo governo federal e cada município possa melhorar tais indicadores para ter serviços ainda de melhor qualidade. Mas pelo menos um padrão mínimo de qualidade de serviço estará definido por um órgão federal", disse o presidente da NTU.

A proposta fala também na necessidade de haver gestão de demanda, como o escalonamento das atividades urbanas, para alongar o período de pico, e faz referência aos novos protocolos sanitários que estão a exigir maiores custos para estes serviços. Outro ponto mencionado é a capacitação de pessoal, seja do poder público, seja das empresas. A ideia é que estas ações sejam uma atribuição do governo federal. Ao concluir, Otávio Cunha disse que as propostas avançam também na questão da transparência e da comunicação com a sociedade. ■

Nas capitais, sistemas de ônibus registram dura redução no total de passageiros transportados

ALEXANDRE ASQUINI

Os dados da produção de transporte público por ônibus em 17 capitais brasileiras em 2020, arrolados neste levantamento do *Anuário do Ônibus e da Mobilidade Urbana,* testemunham o duro impacto da pandemia sobre um setor que ao longo da década já apresentava números marcadamente decrescentes.

Como de certa forma era esperado, todas essas capitais (em alguns casos, áreas metropolitanas) apresentaram grande redução no número de passageiros transportados por causa das medidas restritivas aplicadas pelas autoridades para conter a pandemia, mas também, em certas situações, em razão de greves dos trabalhadores do setor por atrasos no pagamento dos salários por parte de empregadoras ainda mais encalacradas com a crise sanitária.

Comparando o resultado dos transportes ao longo de 2020 com a produção registrada no ano anterior, observa-se que aproximadamente 2,94 bilhões de passageiros deixaram de usar o ônibus no período apenas nessas 17 cidades ou áreas metropolitanas consideradas.

Redução significativa no número de passageiros

Das capitais e áreas metropolitanas que contribuíram para o levantamento, Belém (PA) é a que demonstrou resultado menos crítico, se é que se pode dizer assim. Foram 231,22 milhões de passageiros transportados no ano, 20,01% a menos do que os 289,09 milhões registrados em 2019.

A Região Metropolitana de Recife (PE) observou queda de 40,31% no número de passageiros transportados, de 384,47 milhões em 2019 para 207,97 milhões no primeiro ano da pandemia. A cidade de São Paulo (SP) registrou percentual de decréscimo semelhante, 40,74%, de 2,63 bilhões de passageiros no ano anterior ao da pandemia para 1,56 bilhão de passageiros em 2020 – redução de 1,07 bilhão de passageiros.

A redução do número de passageiros em Fortaleza (CE) foi de 42,29%, de 287,23 milhões em 2019 para 165,75 milhões em 2020. Salvador (BA) experimentou retração de 43,31%, de 420, 59 milhões de passageiros para 238,42 milhões de passageiros no mesmo intervalo. Em Brasília, a diminuição foi de 43,83% entre os 348,40 milhões de passageiros em 2019 e os 238,42 milhões no primeiro ano da pandemia.

Aracaju (SE) observou redução de 44,10% no total de passageiros transportados em 2020 em comparação com o ano anterior; em números absolutos, de 59,5 milhões para 33,03 milhões de passageiros. Maceió (AL) teve retração de 44,57%, de 74,87 milhões de passageiros transportados em 2019 para 41,50 milhões de passageiros no primeiro ano da pandemia.

A cidade do Rio de Janeiro (RJ) registrou queda de 45,21% no total de passageiros transportados no sistema de ônibus, significando que, em números absolutos, houve redução de um bilhão de passageiros em 2019 para 552,43 milhões em 2020. Belo Horizonte (MG) constatou retração de 46,38%, de 353,18 milhões em 2019 para 192,97 milhões em 2020.

A cidade de Curitiba (PR) observou queda de 46,38% no total de passageiros transportados, de 384,73 milhões em 2019 para 202,27 milhões no primeiro ano da pandemia. Goiânia (GO) registrou um percentual de decréscimo bastante próximo, 47,74%, de 142,16 milhões de passageiros no ano anterior ao da pandemia para 74,57 de passageiros em 2020.

Nestas capitais, queda para menos da metade

As outras capitais constantes do levantamento viram o número de passageiros transportados ao longo de 2020 se reduzir

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS EM SISTEMAS DE ÔNIBUS DE CAPITAIS BRASILEIRAS

VARIAÇÃO 2014/2020 E DADOS COMPLEMENTARES REFERENTES A 2012 E 2013

	PASSAGEIROS TRANSPORTADOS Dados colhidos pelo Anuário do Transporte e da Mobilidade Urbana em 2014		**PASSAGEIROS TRANSPORTADOS** Dados colhidos pelo Anuário do Transporte e da Mobilidade Urbana em 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021							
CAPITAL	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2019/2020**
ARACAJU	87.996.065	85.545.804	86.974.983	81.591.679	75.545.607	73.290.499	65.284.312	59.419.831	33.032.538	- 44,40%
BELÉM	N/D	N/D	N/D	258.714.996	N/D	252.329.736	N/D	289.093.255	231.227.500	- 20,01%
BELO HORIZONTE	455.842.706	453.219.840	439.510.724	448.316.052	438.937.197	375.476.495	372.7616644	353.186.857	192.975.666	- 45,36%
BOA VISTA	N/D	N/D	8.426.580	8.964.456	8.181.262	8.409.389	8.059.047	7.822.082	3.752.552	- 52,02%
BRASÍLIA	390.904.496	372.656.887	366.096.813	383.304.152	374.431.794	350.323.759	349.174.169	348.404.978	195.588.672	- 43,86%
C. GRANDE	78.844.111	78.592.509	78.451.039	75.528.965	72.447.480	67.899.927	65.158.619	60.561.291	33.316.378 [A]	–
CUIABÁ	79.562.266	75.890.509	N/D	68.247.237	68.027.649	68.396.689	69.208.045	N/D	N/D	
CURITIBA	663.327.123	669.865.611	563.221.000	543.075.664	474.273.939	400.310.463	394.552.847	384.737.095	206.272.503	- 46,38%
FLORIANÓPOLIS	62.288.654	60.380.352	N/D	N/D	62.951.389	61.646.947	64.626.891	65.698.298	21.146.773	- 67,81%
FORTALEZA	314.785.123	350.430.433	324.791.854	323.881.455	308.043.370	304.023.440	306.527.769	287.231.719	165.750.283	- 42,29%
GOIÂNIA	232.488.745	227.093.155	211.522.639	196.366.924	175.164.189	157.225.092	145.914.982	142.162.148	74.570.403	- 47,54%
JOÃO PESSOA	99.068.112	98.749.161	N/D	88.263.907	80.123.327	72.900.253	68.636.590	66.000.000 [A]	N/D	
MACAPÁ	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	
MACEIO	91.217.151	90.705.531	N/D	94.930.491	89.059.545	81.851.146	79.110.437	74.878.272	41.500.005	- 44,57%
MANAUS	265.296.254	268.979.581	N/D	N/D	N/D	191.883.832	193.254.666	N/D	N/D	
NATAL	127.830.394	124.473.037	N/D	110.999.208	106.272.950	99.196.624	90.000.000	N/D	N/D	
PALMAS	N/D	N/D	20.598.816	21.565.644	21.428.340	N/D	31.817.514	N/D	N/D	
PORTO ALEGRE	328.706.834	321.923.051	302.500.000	301.200.000	292.700.000	266.500.000	247.100.000	233.600.000 [B]	112.700.000 [B]	- 51,75%
PORTO VELHO	N/D	N/D	N/D	N/D	22.450.000	21.890.133	17.856.732	N/D	N/D	
RECIFE	610.812.706	616.321.160	472.156.333	439.885.947	423.934.027	368.384.652	361.678.166	384.478.761	207.977.147	- 40,31%
RIO BRANCO	30.597.210	32.073.218	N/D	30.851.448	30.453.483	28.561.249	26.502.112	N/D	N/D	
RIO DE JANEIRO	1.220.000.000	1.260.000.000	1.139.497.154	1.321.893.825	1.273.060.044	1.169.962.488	1.088.781.802	1.008.326.226	552.432.553	- 45,21%
SALVADOR	421.938.228	405.107.377	N/D	N/D	N/D	N/D	432.678.744	420.590.723	238.428.435	- 43,31%
SÃO LUÍS	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	
SÃO PAULO	2.900.000.000	2.900.000.000	2.920.278.340	2.895.708.458	2.915.344.011	2.864.266.074	2.798.615.622	2.638.165.194	1.563.224.996	- 40,74%
TERESINA	85.900.542	90.689.834	80.669.858	73.201.587	72.531.343	70.370.084	67.414.111	45.922.715 [C]	14.000.000 [C]	- 30,00%
VITÓRIA	37.431.945	35.100.118	33.862.712	30.816.397	27.046.396	23.932.851	23.295.104	22.242.801	9.787.096	5,99%

A - *Valor correspondente ao período de janeiro a novembro de 2020, segundo o Relatório de Atividades 2020 da Prefeitura Municipal de Campo Grande, página 418; B – Valores arredondados pela fonte. C – Dados referentes ao período de janeiro a outubro de 2020, constante do documento intitulado THE 2020 – Relatório Anual de Atividades.*

Dados de nove anos. *A tabela acima reúne informações sobre o número de passageiros transportados em capitais estaduais brasileiras (em alguns casos, considerando a área metropolitana) e do Distrito Federal coletados pelo Anuário do Ônibus e da Mobilidade Urbana (OTM Editora) junto às administrações municipais em 2020, 2019, 2018 e 2017. A coluna referente à variação percentual retrata a comparação os valores de 2019 e de 2020. Duas colunas com coloração diferenciada mostram dados coletados em 2014 pelo Anuário do Transporte e da Mobilidade Urbana (OTM Editora) e concernentes aos anos de 2012 e 2013.*

para menos da metade do total transportado em 2019.

Porto Alegre (RS) constatou retração de 51,75% no total de passageiros transportados em 2020 em comparação com o ano anterior; em números absolutos, de 233,6 milhões para 112,70 milhões de passageiros. Boa Vista (RR) teve redução de 52,02%, de 7,82 milhões de passageiros transportados em 2019 para 3,75 milhões de passageiros no primeiro ano da pandemia. Já Vitória (ES) registrou redução de 55,99%, de 22,24 milhões de passageiros transportados em 2019 para 9,78 milhões em 2020.

Florianópolis (SC) teve redução de 67,81%, de 65,69 milhões para aproximadamente 21,14 milhões de passageiros entre 2019 e 2020. Já os dados referentes a Teresina (PI) são estimativas. A capital do Piauí observou que o total de passageiros transportados de janeiro a outubro de 2020, cerca de 14,00 milhões, foi 69,50% inferior ao mesmo período do ano anterior, quando foram transportados 45,92 milhões de passageiros. ■

Quadro do transporte por ônibus em capitais – 2020

O *Anuário do Ônibus e da Mobilidade Urbana* renovou o levantamento junto a secretarias e órgãos gestores do transporte de capitais brasileiras, buscando atualizar dados básicos do sistema de transporte por ônibus nas cidades (em alguns casos incluindo a região metropolitana). A maioria das capitais retornou com dados atualizados. O resultado pode ser visto a seguir por meio de um resumo das principais informações recolhidas.

ARACAJU (SE) **População:** 571.149 habitantes (Censo 2010); 664.908 habitantes (2020, IBGE)

Número de passageiros caiu 44,4% em 2020 em relação ao ano anterior

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – O serviço de transporte por ônibus é totalmente integrado por meio de terminais, envolvendo, além de Aracaju, gerenciadora do sistema, cidades da Região Metropolitana: São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro e Barrados Coqueiros, e com aplicação de tarifa única. As linhas estão distribuídas em tronco-diametrais, interbairros, tronco-radiais, circulares, radiais e alimentadoras. **Frota de ônibus.** Em 2020, havia 607 ônibus, conjunto com idade média pouco superior a oito anos e meio; as características dessa frota: 521 ônibus convencionais, 10 articulados, 18 micro-ônibus e 58 midibus. Os veículos não dispunham de ar-condicionado. **Linhas e extensão do sistema.** Em 2020, havia 116 linhas, cuja extensão total era de 2.661,83 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** Havia um corredor com faixa exclusiva para ônibus, com extensão de 19 quilômetros. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Não informado. **Número de pontos de parada.** Total de 2.000 pontos de parada, dos quais 1.304 com abrigo.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – **Passageiros transportados.** Foram transportados 33.032.538 passageiros em 2020, significando redução de 44,4% em relação aos 59.419.831 passageiros transportados em 2019; redução de 49,40% em relação aos 65.284.312 passageiros transportados em 2018; redução de 52,23% em relação aos 69.159.425 transportados em 2017; retração de 56,27% em relação aos 75.545.607 transportados em 2016; diminuição de 59,51% em relação aos 81.591.679 passageiros registrados em 2015 e redução, também, de 62,02%, em comparação com os 86.974.983 passageiros transportados em 2014. Não foram informadas as médias diárias de passageiros concernentes aos anos em foco. **Tarifas**. A tarifa unitária era de R$ 2,70 em 2014 e passou a ser de R$ 3,10 em 2015, mantendo-se neste mesmo valor em 2016, subindo para R$3,50 em 2017 e alcançando o valor de R$4,00 em 2018, mantendo-se nesse patamar em 2019 e em 2020 – variação de 48,14% no período 2014/2020. **Gratuidades.** Em 2020, as gratuidades alcançaram 1% do total dos passageiros transportados, o mesmo percentual de 2019. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica. Possui cartão vale-transporte, cartão passe escolar (50% da tarifa), cartões gratuidades, cartão para pessoas com deficiência e cartão do idoso.

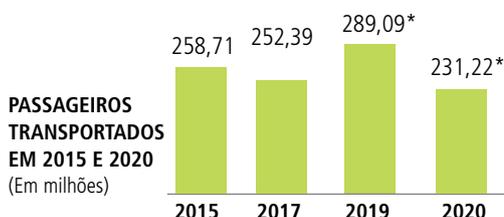
SISTEMA PERDEU 137,93 MILHÕES DE PASSAGEIROS EM SEIS ANOS
Em comparação como resultado de 2014, nos seis anos seguintes (2015 a 2020), somados, observa-se que um total de 137,93 milhões de passageiros deixou de utilizar o sistema de transporte por ônibus.

BELÉM (PA) **População:** 1.393.399 habitantes (Censo 2010); 1.499.641 (2020, IBGE)

Queda de 20% no primeiro ano da pandemia

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – **Frota de ônibus.** Em 2020, compunham a frota de Belém 1.909 ônibus, dos quais 1.098 convencionais, 15 articulados e 52 micro-ônibus; eram também contabilizados 744 ônibus convencionais da frota metropolitana circulante em Belém. Um total de 25 ônibus possuía ar-condicionado (os 15 articulados e 10 micro-ônibus). **Idade média da frota.** A idade média da frota em 2020 era de pouco menos de oito anos. **Linhas e extensão do sistema**. Estavam em operação 99 linhas municipais e 61 metropolitanas. Os ônibus do sistema percorreram, em 2020, 10.460.317,03 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas**. A cidade, que antes contava com nove quilômetros do sistema de BRT, em 2018 passou a contar com 12 quilômetros, chegando a 19,2 quilômetros em 2019, extensão mantida

em 2020. Além disso, viu ampliada a extensão de faixas exclusivas, de 14,5 quilômetros (antes de 2018), para 17,5 quilômetros (2018) e, em 2019, para 24,7 quilômetros, extensão mantida em 2020. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Nos dias úteis, 20 km/h. **Número de pontos de parada**. Havia 1.513 pontos de parada, mais 27 estações e um terminal.

PASSAGEIROS – **Passageiros transportados**. Em 2020, foram transportados 231.227.500 passageiros, incluídos nesse total os passageiros das linhas metropolitanas (média diária aproximada de 720.000 passageiros, considerados aqueles transportados em linhas metropolitanas). O número de passageiros transportados em 2020 foi 20,01% inferior ao registrado em 2019, quando foram transportados 289.093.255 passageiros, incluídos nesse total, os passageiros de linhas metropolitanas (média diária aproximada de 900.000 passageiros, incluídos os transportados em linhas metropolitanas. Não foi informado o número de passageiros transportados em 2018. Em 2017, haviam sido transportados 252.329.736 passageiros em linhas municipais apenas (média de passageiros por dia útil não informada), representando queda de 2,46% em relação aos 258.714.996 passageiros transportados em 2015 em linhas municipais apenas (média de passageiros por dia útil não informada). Não há dados referentes a 2016. **SISTEMA TARIFÁRIO – Tarifas**. A tarifa unitária era de R$ 2,40 em 2014 e passou a ser de R$ 2,70 em 2015, permanecendo com este mesmo valor em 2016; em 2017,a tarifa foi aumentada para R$3,10 e, em 2018, subiu novamente, para R$ 3,30, chegando a R$ 3,60 em 2019, valor que permaneceu em 2020 – variação de 50% nos sete anos. **Gratuidades**. Em 2020, em torno de 25%. **Bilhetagem eletrônica.** Uma das principais características do sistema de bilhetagem eletrônica está no recurso da biometria facial, com emissão de cartões a todas as categorias de gratuidades (em especial idosos e Pessoas Com Deficiência – PDC) e aos estudantes, que têm abatimento de tarifa de 50%. Também é utilizada na modalidade de Vale Digital, como vale-transporte para trabalhadores. Em 2019, com a implantação do serviço Integrado (projeto piloto) foi implantado ainda o Cartão Expresso para possibilitar a integração temporal dos usuários que utilizam o sistema e não passam mais a pagar as passagens com dinheiro. O Cartão Expresso interliga o uso de linhas alimentadoras, troncais padron e troncais articulados BRT. O mesmo cartão pode ser carregado para uso nas linhas fora do Sistema BRT, porém sem a possibilidade, no momento, de novas integrações fora do sistema.

REDUÇÃO ENTRE 2015 E 2017, QUEDA MAIOR ENTRE 2019 E 2020

O ano de 2017 teve 6,32 milhões de passageiros a menos do que em 2015. Não há registro de dados de 2018. Em 2020, houve menos 57,87 milhões de passageiros em comparação com 2019 – os dados referentes a estes dois anos incorporam o transporte nas linhas metropolitana.

*inclui as linhas metropolitanas

BOA VISTA (RR) **População:** 284.313 habitantes (Censo 2010); 419.652 habitantes (2020, IBGE)

Número de passageiros caiu para menos da metade

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. Em 2019, o sistema contava com 79 ônibus, sendo oito convencionais, cinco articulados e 66 micro-ônibus. A idade média da frota era de pouco mais de sete anos e meio. **Linhas e extensão do sistema**. Havia 17 linhas com extensão total de 720 km quilômetros. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Era de 55 km/h. **Número de pontos de parada.** Total de 675 pontos de parada, dos quais 75 climatizados e 600 simples ou cobertos. **Licitação**. A próxima licitação do sistema está prevista para 2024

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Foram registrados 3.752.552 passageiros transportados em 2020 (média diária de 10.423 passageiros), significando redução de 52,02% em relação aos 7.822.082 transportados em 2019; redução de 53,43% em relação aos 8.059.047 passageiros transportados em 2018 (média diária de 26.000 passageiros); diminuição de 55,37% em relação aos 8.409.389 passageiros transportados em 2017 (média de 26.700 passageiros por dia útil) e redução menos significativa, de 54,13%, em relação aos 8.181.262 passageiros transportados em 2016 (média de 26.230 passageiros por dia). Observa-se que em 2017 houve aumento de 2,78% na demanda em comparação com 2016; foi, na ocasião, um dos poucos casos entre as capitais brasileiras. **Tarifas.** A tarifa unitária era de R$ 3,10 tanto em 2016 como em 2017, tendo sido elevada em 13,88%, para R$ 3,60, em 2018, e permanecendo com esse valor em 2019; em 2020, a tarifa foi majorada em 4,01%, para R$ 3,75. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 25% dos passageiros em 2016 e 2017, chegando a 26% em 2018, 31 % em 2019 e 9,26% em 2020. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica, com cartão vale-transporte, cartão passe escolar (50% da tarifa), cartões gratuidades, cartão para pessoas com deficiência e cartão do idoso.

5,58 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS NA SOMA DE 2018, 2019 E 2020 EM COMPARAÇÃO COM 2017

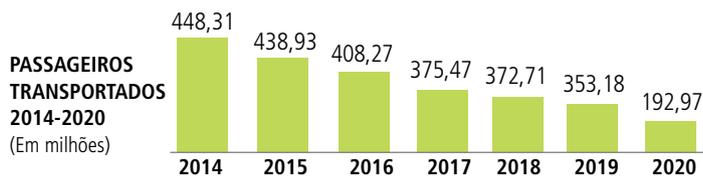
Depois de ganhar 220 mil passageiros em 2017 na comparação com 2016, chegando ao pico de 8,40 milhões de passageiros, o sistema perdeu, na comparação com esse ano, 350 mil passageiros em 2018, 580 mil passageiros em 2019 e 4,65 milhões em 2020.

BELO HORIZONTE (MG) **População:** 2.375.151 habitantes (Censo 2010); 2.521.564 habitantes (2020, IBGE)

Queda de 45,36% no número de passageiros dos ônibus em relação a 2019

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. Os dados referentes a 2020 mostram que o município contava com 2.928 ônibus, sendo 2.404 convencionais (inclui ônibus que circulam no sistema de BRT Move); 192 articulados (que operam exclusivamente no BRT Move) e 33 micro-ônibus, que atendem vilas e favelas da cidade. Há ainda 299 veículos do sistema suplementar. A idade média da frota em 2020 era de cinco anos e quatro meses. **Linhas e extensão do sistema.** O sistema contava com 300 linhas que, juntas, apresentavam extensão total de 15.957 quilômetros. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Estes são os registros da média de velocidade comercial por corredores conforme dados de 2018 e, em linhas gerais, se mantêm em 2020. *A) Avenida Antônio Carlos:* Linha Direta – somente o corredor exclusivo –, 43 km/h; Linha Direta – viagem completa –, 31 km/h; Linha Paradora – somente o corredor exclusivo –, 30km/h. Linha Paradora – viagem completa –, 27km/h. *B) Avenida Cristiano Machado:* Linha Direta – somente o corredor exclusivo –,37km/h;Linha Direta – viagem completa –, 27km/h; Linha Paradora – somente o corredor exclusivo –, 29km/h; Linha Paradora – viagem completa –, 22km/h. **Número de pontos de parada.** Em 2020, havia 9.599 pontos de parada, dos quais 2.865 com abrigo. **Corredores e faixas exclusivas.** Havia aproximadamente 45 quilômetros de faixas exclusivas para ônibus e estão sendo projetados mais 75 quilômetros. Os corredores do sistema de BRT Move tinham em 2020 extensão de 23,24 quilômetros, com pistas exclusivas.

PASSAGEIROS – Passageiros transportados. Foram transportados 192.975.666 em 2020 (média de 692.135 passageiros por dia útil), representando queda de 45,36% em relação aos 353.186.857 passageiros transportados em 2019; redução de 48,60% em comparação com os 375.476.495 passageiros transportados em 2017 (média de 1.326.675 passageiros por dia útil); retração de 56,03% em relação aos 438.937.197 passageiros transportados em 2016; redução de 56,95% em comparação com os 448.316.052 passageiros transportados em 2015 e, ainda, queda de 56,09% em comparação com os 439.510.724 passageiros transportados em 2014 (média de 1.523.002 por dia).

SISTEMA TARIFÁRIO – Tarifas. A tarifa unitária era de R$ 3,10 em 2014 e passou para R$ 3,40 em 2015, chegando a R$ 4,05 em 2016 e permanecendo com este mesmo valor em 2017 e em praticamente todo o ano de 2018, o que representa aumento de 30,65% no período 2014-2018. É importante observar que a tarifa foi majorada em 30 de dezembro de 2018, passando a ser de R$ 4,50, valor mantido ao longo de 2019 e também em 2020. **Gratuidades**. As gratuidades alcançavam 6% dos passageiros em 2014, caíram para 5,2% em 2015, voltando a subir para 7,2% em 2016 e para 10,93% em 2017, mas refluindo para 9,23% em 2018. Em 2019 manteve-se em 9,23%, chegando a 9,40% em 2020. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica desde 2002 em todos os ônibus e estações de integração. Em mais de 15 anos de operação, vários avanços e novas funcionalidades foram incorporadas, aumentando o controle operacional pelo órgão regulador e novos benefícios aos usuários. O sistema encontra-se em fase de operação plena, já tendo sido comercializados mais de dois milhões de cartões BHBUS (nome do cartão eletrônico no município de Belo Horizonte). Do total de usuários transportados atualmente, aproximadamente 75% utilizam o cartão BHBUS, gerando cerca de um milhão de pagamentos de viagens por este meio diariamente. O percentual restante (25%) refere-se a pagamentos em dinheiro. O sistema de bilhetagem eletrônica foi ampliado para todas as linhas do Sistema Suplementar de Passageiros e também para o Trem Metropolitano (28 estações).

MENOS 463,89 MILHÕES DE PASSAGEIROS DE 2015 A 2020
Tendo como base o resultado de 2014, nos anos de 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020 somados, cerca de 463,89 milhões de passageiros deixaram de utilizar o sistema de transporte por ônibus.

BRASÍLIA (DF) **População:** 2.570.160 habitantes (Censo 2010); 3.055.149 habitantes (2020, IBGE)

Nos últimos cinco anos, perda de quase 300 milhões de passageiros

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. Em 2020, o sistema contava com 2.767 ônibus, sendo 1.960 convencionais com porta de um lado só, 135 convencionais com portas dos dois lados e quatro convencionais alongados; 26 padron, 75 padron BRT e seis padon elétricos, além de 151 articulados, 61 articulados BRT , 281 miniônibus, 17 micro-ônibus e 51 midi-ônibus. **Informações.** O gestor do sistema afirma ser importante informar que, visando melhorar a operação do BRT, algumas linhas foram integradas e alguns veículos do tipo básico e mini-ônibus foram substituídos por veículos tipo padron, ou seja, com maior capacidade de atendimento. E também assinalar que o que vem predominando no sistema de transporte público do Distrito Federal não é o acréscimo na frota de ônibus e sim a renovação dos veículos e a otimização dos itinerários. **Ar condicionado.** 319 ônibus contavam com ar condicionado. **Idade média da frota.** A idade média da frota era de quatro anos e nove meses e dezoito dias. **Linhas e extensão do sistema.** Havia 859 linhas; a extensão total não foi informada. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Era de 25 km/h nas linhas de ligação e de 18 km/h nas linhas circulares. **Corredores e faixas exclusivas.** Em operação, 90,2 quilômetros de faixa exclusivas e 30 quilômetros de corredor do sistema de BRT (por sentido). **Número de pontos de parada.** Total de 5.440 pontos de parada, dos quais 3.600 com abrigo. **Licitação.** A mais recente licitação aconteceu no período 2011/2012. A próxima licitação tem processo licitatório em andamento, sendo que, em março de 2021, a minuta de edital já havia passado por consulta e audiência pública.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Foram registrados 195.588.672 passageiros transportados em 2020 (média diária de 648.865 passageiros), significando redução de 43,86% em relação a 2019, quando foram transportados 348.404.978 passageiros; redução de 43,98 % em relação a 2018, quando foram transportados 349.174.169 passageiros (média diária de 1.098.032 passageiros), retração de 44,16% em relação aos 350.323.759 passageiros transportados em 2017 (média diária de 1.142.070 passageiros); redução de 47,76% em relação aos 374.431.794 passageiros transportados em 2016 (média de 1.177.458 passageiros por dia útil), redução de 48,97% em relação aos 383.304.152 passageiros transportados em 2015 (média de 1.205.358 por dia) e, ainda, redução de 46,57% em comparação com os 366.096.813 passageiros transportados em 2014 (média de 1.151.247 passageiros por dia).

Tarifas. A média da tarifa usuária (considerando três faixas tarifárias em vigor no Distrito Federal) foi de R$ 3,08 tanto em 2015 como em 2016, tendo sido elevada em 19,15%, para R$ 3,67, em 2017 e permanecendo com este mesmo valor em 2018 e em 2019, e chegando a R$ 3,6585 em 2020. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 18,4% dos passageiros em 2014, caíram para 23,11% em 2015, voltando a subir, para 29,30%, em 2016, alcançando 32,69% em 2017 e caindo para 30,33% (média de um mês típico), e caindo novamente, para 26,05% em 2019, para alcançar 12,057% em 2020. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica, com integração aberta e temporal, significando que o usuário pode utilizar um ou mais modais de transporte e fazer até três transbordos no mesmo sentido num período de três horas, com a tarifa única de R$ 5,50. O benefício vale entre qualquer tipo de ônibus do sistema e o metrô.

USANDO COMO PARÂMETRO 2015, DE 2016 A 2020 HOUVE A PERDA DE 298,82 MILHÕES DE PASSAGEIROS
Depois de ganhar 17,21 milhões de passageiros em 2015 na comparação com 2014, chegando a 383,30 milhões de passageiros, o sistema experimentou perda de demanda no período de 2016 a 2020.

CAMPO GRANDE (MS) **População:** 786.797 habitantes (Censo 2010); 906.092 habitantes (2020, IBGE)

Pandemia trouxe redução acentuada do número de passageiros

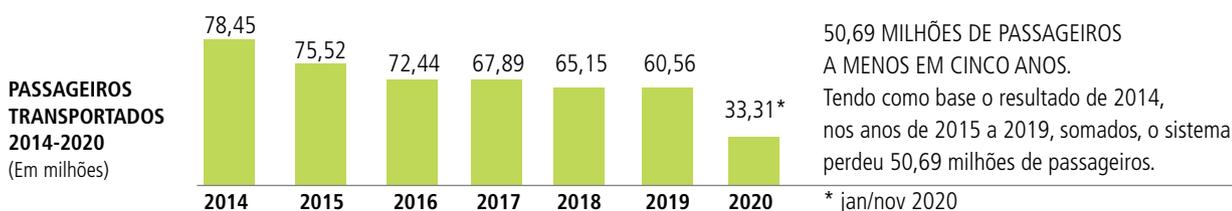
CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. Dados sucintos do *Relatório de Atividades 2020* da Prefeitura Municipal de Campo Grande, página 417, mostram que o sistema municipal contava, naquele ano, com 546 ônibus. Outro aspecto informado no documento é que em 2020, assim como em 2018 e 2019, toda a frota de ônibus contava com recursos de acessibilidade. Em 2018, a frota tinha idade média de seis anos e quatro meses e 5,47% dos veículos possuíam ar-condicionado. **Total de linhas.** O sistema contava em 2018 com 197 linhas. **Corredores e faixas exclusivas.** O município possuía em 2018 oito quilômetros de corredor preferencial; continuava a implantação de 55 quilômetros de faixa exclusiva. **Velocidade média.** Em dia útil típico no ano de 2018, a velocidade média no sistema era de 15,6km/h. **Pontos de parada.** Ainda em 2018, havia 3.478 pontos de parada, dos quais 2.097 dotados de

abrigo; o *Relatório de Atividades 2019* informa que em 2019 houve a implantação de 189 novos abrigos de ônibus do transporte coletivo.

PASSAGEIROS – Passageiros transportados. De janeiro a novembro de 2020, o sistema transportou 33.316.378 passageiros – número divulgado no *Relatório de Atividades 2020* da Prefeitura Municipal de Campo Grande, página 418 –, o que indica que o resultado final do ano ficará bem abaixo daquele apresentado em 2019, que foi de 60.561.291 passageiros – número apresentado no *Relatório de Atividades 2019* da Prefeitura Municipal de Campo Grande, página 387. O sistema apresenta ao longo dos últimos anos da década número decrescente de passageiros: 2018, foram 65.158.619 passageiros (média diária de 226.245 passageiros); em 2017, houve 67.899.927 passageiros (média diária de 235.763 passageiros); em 2016, observou-se o transporte de 72.447.480 passageiros (média diária de 251.553 passageiros); em 2015, houve 75.528.965 passageiros (média diária de 262.253 passageiros); e em 2014, foram 78.451.039 passageiros (média diária de 272.399 passageiros).

SISTEMA TARIFÁRIO – Tarifas. Em 2014, a tarifa do serviço de transporte convencional por ônibus era de R$ 3,00, passando para R$ 3,20 em 2015 e para R$ 3,55 em 2016, chegando a R$ 3,70 em 2017 e alcançando R$ 3,95 em 2018. Nos últimos dias de 2019, a tarifa foi majorada, passando a ser R$ 4,10, e nos últimos dias de 2020, foi novamente aumentada para R$ 4,20 – aumento de 40% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 27,06% dos passageiros transportados em 2014, caindo ligeiramente para 26,56% de passageiros em 2015, subindo para 27,36% em 2016 e para 28,64% em 2017, alcançando, em 2018, 29,26%; não foram divulgados os dados de 2019. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica, com integração eletrônica no intervalo de 60minutos, identificação facial para gratuidade e recarga a bordo.

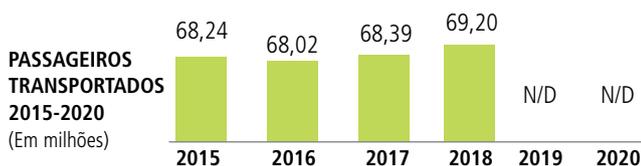
50,69 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM CINCO ANOS.
Tendo como base o resultado de 2014, nos anos de 2015 a 2019, somados, o sistema perdeu 50,69 milhões de passageiros.

* jan/nov 2020

CUIABÁ (MT)

População: 551.098 habitantes (Censo 2010); 618.124 habitantes (2020, IBGE)

Frota de 352 ônibus em operação em 2020

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. Em 2020, o sistema municipal contava com 352 ônibus, sendo 348 ônibus convencionais e quatro articulados. Um conjunto de 85 ônibus dispunha de ar-condicionado. A frota tinha idade média de seis anos e meio. **Total de linhas.** O sistema contava em 2020 com 74 linhas, totalizando cobertura de 2.187,05 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** Em 2016, o município já dispunha de 17 quilômetros de faixas exclusivas para ônibus. **Velocidade média.** Em dia útil típico, a velocidade média no sistema em 2018 foi de 16,39 km/h. **Pontos de parada.** Em 2020, estavam implantados 2.308 pontos de parada, dos quais 685 dotados de abrigo.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Não foram informados dados atualizados do total de passageiros transportados em 2020 e em 2019. Em 2018, o sistema transportou 69.208.045 passageiros (média diária de 221.820 passageiros), total 1,18% superior ao registrado em 2017, quando foram transportados 68.396.689 passageiros (média diária de 219.220 passageiros), 1,73% superior ao registrado em 2016, quando foram transportados 68.027.649 passageiros (média diária de 218.037 passageiros), e 1,40% superior ao observado em 2015, quando foram transportados 68.247.237 passageiros (média diária de 218.741 passageiros). **Tarifas.** Em 2015 a tarifa era de R$ 3,10, passando para R$ 3,60 em 2016 e permanecendo com este mesmo valor em 2017; em 2018, a tarifa foi majorada para R$ 3,85, chegando, em 2019, a R$ 4,10, valor mantido em 2020 – aumento de 32,25% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 32,91% dos passageiros transportados em 2015, subindo para 36,10% dos passageiros em 2016 e subindo novamente para 38,36% em 2017, com registro de novo crescimento, para 40,40%, em 2018; não há informações a respeito de 2019 e 2020. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema possui bilhetagem eletrônica com integração temporal.

1,18 MILHÃO DE PASSAGEIROS A MAIS EM 2017 E 2018 EM COMPARAÇÃO COM 2016.
Em comparação com 2015, o sistema perdeu em 2016 cerca de 220 mil passageiros. Considerando os resultados de 2017 e 2018, somados, o sistema ganhou cerca de 1,18 milhão de passageiros em relação a 2016.

CURITIBA (PR)

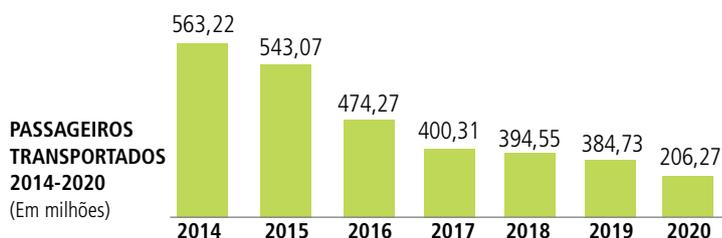
População: 1.751.907 habitantes (Censo 2010); 1.948.626 habitantes (2020, IBGE)

Em 2020, Curitiba transportou 46,38% passageiros menos que em 2019

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. O sistema contava em 2020 com 966 veículos (incluídos nesse quantitativo todos os tipos e categorias de veículos) – uma frota com idade média pouco superior a cinco anos e meio. **Linhas e extensão do sistema.** Em 2020, estiveram em operação 254 linhas. Informou-se que os ônibus do sistema percorreram em média 217.360 quilômetros por dia útil. **Corredores e faixas exclusivas.** O município conta com 85,6 quilômetros de corredores do sistema de BRT e com 8,634 quilômetros de faixas exclusivas para ônibus. **Velocidade média da frota.** A velocidade média dos ônibus convencionais em 2020 foi de 17,76 km/h; os ônibus do BRT tiveram melhor desempenho, chegando a 23,61 km/h, no caso do Expresso Ligeirão. **Número de pontos de parada.** Em 2020, havia 6.601 pontos de parada, dos quais 6.427 cobertos, e mais 333 estações-tubo.

PASSAGEIROS – Passageiros transportados. Em 2020, o sistema transportou 206.272.503 passageiros (média diária de 710.589 passageiros), significando retração de 46,38% em comparação com 2019, quando foram transportados 384.737.095 passageiros (média diária de 1.331.610,34 passageiros); retração de 47,71% em comparação com 2018, quando foram transportados 394.552.847 passageiros (média diária de 1.365.615 passageiros); redução de 48,47% em comparação com o registrado em 2017, ocasião em que o sistema transportou 400.310.463 passageiros (média diária de 1.389.731 passageiros); redução de 50,50% em comparação com o registrado em 2016, quando foram transportados 474.273.939 passageiros (média diária de 1.620.000 passageiros); retração de 62,01% em comparação com o observado em 2015, quando foram transportados 543.075.664 passageiros (média diária de 1.746.224 passageiros), e também queda de 63,37% em contraste com 2014, quando foram transportados 563.221.000 passageiros (média diária de 1.811.000 passageiros).

SISTEMA TARIFÁRIO – Tarifas. Em 2014, a tarifa era de R$ 2,85, passando para R$ 3,30 em 2015 e para R$ 3,70 em 2016, chegando a R$ 4,25 em 2017 e permanecendo neste patamar em 2018. Em 2019, a tarifa foi aumentada para R$ 4.50 mantendo-se com esse valor em 2020. O aumento do valor da tarifa entre 2014 e 2020 foi de 63,33%. **Gratuidades**. As gratuidades alcançavam 13,99% dos passageiros transportados em 2014, manteve-se neste patamar em 2015 e caiu ligeiramente, para 13,11%, em 2016, regressando ao patamar inicial, com 14% em 2017 e avançando para 15,56% em 2018 e para 16,07% em 2019. Em 2020, o índice foi de 13,06%. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica.

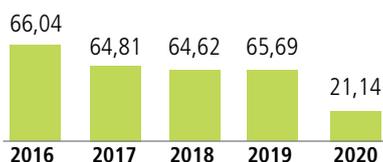
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2014-2020
(Em milhões)

PERTO DE UM BILHÃO DE PASSAGEIROS A MENOS EM SEIS ANOS. Tendo como base o resultado de 2014, no período 2015-2020, o sistema perdeu 976,15 milhões de passageiros. Na comparação com 2015, em 2016 houve redução de 68,80 milhões de passageiros. Em relação a 2016, 2017 registrou 73,96 milhões de passageiros a menos. Foram os dois períodos mais críticos, antes da pandemia. Em 2018, em comparação com o ano anterior, foram transportados 5,76 milhões de passageiros a menos. Em 2019, em comparação com 2018, observou-se 9,82 milhões de passageiros a menos. E em 2020, com a pandemia, houve 178,46 milhões de passageiros a menos na comparação com o ano anterior.

FLORIANÓPOLIS (SC)

População: 421.240 habitantes (Censo 2010); 508.826 (2020, IBGE)

Demanda em 2020 alcançou apenas 32,18% do total registrado em 2019

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus do serviço convencional. Em 2020, a frota dedicada ao serviço convencional somava 517 veículos, sendo 20 articulados, 51 leves, cinco micros, 25 padron de 15 metros e 337 pesados. Havia 27 veículos com ar-condicionado. A idade média era de seis anos e seis meses. **Frota de ônibus do serviço executivo.** Em 2020, a frota dedicada ao serviço executivo somava 79 veículos, sendo três micros e 76 midiônibus, todos com ar-condicionado. A idade média era de oito anos e seis meses. Linhas. O sistema convencional contava com 101 linhas cuja extensão total em 2020 era de 4.077,42 quilômetros. O sistema executivo possuía 17 linhas que totalizavam 1.133,83 km quilômetros. **Velocidade média**. A velocidade média dos ônibus em um dia típico de 2020 era de 21 quilômetros por hora. **Pontos de parada**. O sistema contava em com 2.550 pontos de parada, dos quais 1130 com cobertura.
PASSAGEIROS – Passageiros transportados no sistema convencional. Ao longo 2020, durante a pandemia, o sistema convencional de Florianópolis teve 20.080.573 passageiros transportados (média diária de 59.942 passageiros transportados), significando retração de 67,89% em relação ao registrado em 2019, quando o sistema convencional transportou 62.555.166 passageiros (média diária de 228.362). O resultado de 2019 havia representado acréscimo de 1,55% sobre os 61.594.863 passageiros (média diária de 219.962 passageiros) transportados em 2018; acréscimo de 1,47% sobre o total de passageiros registrado em 2017, quando o sistema transportou 61.646.947 passageiros (média diária de 3.170.813 passageiros), mas foi 0,62% inferior ao registrado em 2016, quando foram transportados 62.951.389 passageiros (média diária de 3.096.853 passageiros). **Passageiros transportados no sistema executivo.** Em 2020, o sistema executivo teve 1.066.200 passageiros transportados (média diária de 3.182passageiros transportados), significando redução de 66,07% em relação ao registrado em 2019. O resultado de 2019 foi 3,67% maior do que o observado em 2018, quando foram transportados 3.032.028 passageiros (média diária de 10.982 passageiros); representou retração de 0,87% em relação ao observado em 2017, quando o sistema transportou 3.170.813 passageiros (média diária de 10.347 passageiros), e aumento de 1,49% sobre os números de 2016, quando foram transportados 3.096.853 passageiros (média diária de 10.864 passageiros). **Números totais.** No ano de 2020, o sistema como um todo, considerando os serviços convencional e executivo, transportou 21.146.773 passageiros, total 67,81% inferior aos 65.698.298 passageiros transportados em 2019. O total de passageiros transportados em 2019 foi 1,65% superior aos 64.626.891 passageiros transportados em 2018; 1,35% superior ao registrado em 2017, quando o sistema transportou 64.817.760 passageiros e 0,52 % inferior ao registrado em 2016, quando foram transportados 66.048.242 passageiros.
SISTEMA TARIFÁRIO – Tarifas do serviço convencional. Em 2016, a tarifa básica era de R$ 3,50 para pagamento em dinheiro e de R$ 3,34 para pagamento com cartão, passando em 2017 para R$ 3,90 para pagamento em dinheiro e R$ 3,71 para pagamento em cartão e chegando em 2018 a R$ 4,20 para pagamento em dinheiro e R$ 3,99 para pagamento em cartão. Em 2020, a tarifa era de e R$ 4,50 para pagamento em dinheiro e R$ 4,38 para pagamento em cartão – variação, no período, de 28,57% para o pagamento em dinheiro e de 31,13% para o pagamento pelo cartão.

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2016-2020
(Em milhões)

EM 2020, 44,55 MILHÕES DE PASSAGEIROS MENOS QUE EM 2019.
Tomando como base os resultados de 2016, nos anos de 2017, 2018 e 2019 somados, três milhões de passageiros deixaram de demandar o sistema de ônibus em Florianópolis. Em 2020, o sistema mostrou 44,55 milhões de passageiros menos que no ano anterior.

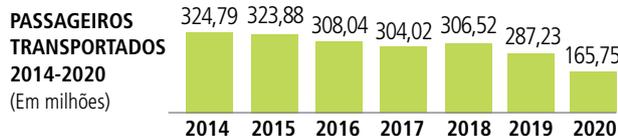
FORTALEZA (CE)

População: 2.452.185 habitantes (Censo 2010);
2.686.612 habitantes (2020, IBGE)

Perda de passageiros em 2020 alcançou a marca de 42,29%

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. Em 2020, havia na cidade 2.307 ônibus, sendo 1.998 convencionais, oito articulados e 301 micro-ônibus. A idade média da frota era de seis anos e quatro meses. **Linhas do sistema de ônibus.** Havia 342 linhas; a extensão de todas as linhas, somadas, era de 920 quilômetros. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** 20 km/h. **Pontos de parada**. Havia 208 pontos de parada implantados, dos quais 165 cobertos. **Corredores e faixas exclusivas.** A cidade contava com 113,5 quilômetros de faixas exclusivas. Estava em operação um corredor de 11,5 quilômetros de sistema de BRT.

PASSAGEIROS – Passageiros transportados. Em 2020, o sistema transportou 165.750.283, o que representa redução de 42,29% sobre o resultado de 2019, ano em que o foram transportados 287.231.719 passageiros (média diária de 1.011.930 passageiros). Em 10 de fevereiro de 2020, portanto, antes da pandemia, foram transportados 1.011.930 passageiros e no dia 4 de maio de 2020, em pleno vigor de medidas restritivas em razão da crise sanitária, foram transportados 245.837 passageiros, redução de 75,70%. O resultado anual de 2020 representa redução de 45,92% sobre o resultado de 2018, ano em que o sistema transportou 306.527.769 passageiros (média diária de 1.054.474 passageiros); redução de 45,48 % em relação ao registrado em 2017, quando o sistema transportou 304.023.440 passageiros (média diária de 1.080.835 passageiros); retração de 46,19% em relação ao registrado em 2016, quando foram transportados 308.043.370 passageiros (média diária de 1.088.048 passageiros); redução de 48,84% em comparação com 2015, quando foram transportados 323.881.455 passageiros (média diária de 1.094.376 passageiros), e, ainda, redução de 48,96% em relação a 2014, quando foram transportados 324.791.854 passageiros (média diária de 1.192.027 passageiros).

SISTEMA TARIFÁRIO – Tarifas. Em 2014, a tarifa era de R$ 2,20, passando para R$ 2,40 em 2015 e para R$ 2,75 em 2016, chegando a R$3,20 em 2017 e alcançando em 2018 o valor de R$ 3,40; em 2019 e em 2020 a tarifa foi de R$ 3,60, configurando aumento de 61,11% no período. **Gratuidades.** O percentual de gratuidades "catracadas" sobre o total de passageiros transportados em 2018 foi de 9,03% e sobre os passageiros transportados em 2019, de 9,64% e em 2020 foi de 9,70%. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica desde 2004, tendo sido implantada em junho de 2013 a integração temporal por meio do bilhete único com biometria facial, dando ao usuário o tempo de duas horas para fazer quantas integrações ele desejar do sistema de ônibus para o sistema complementar (vans) e vice-versa, sem restrições, e pagando somente uma passagem.

EM SEIS ANOS, PERDA DE 253,30 MILHÕES DE PASSAGEIROS

Tendo como base de comparação o resultado de 2014, nos seis anos seguintes somados – de 2015 a 2020 – o sistema perdeu 165,75 milhões de passageiros. Nesse período, apenas em 2018 o número de passageiros transportados superou o ano anterior.

GOIÂNIA (GO)

População: 1.302.001 habitantes (Censo 2010);
1.536.097 habitantes (2020, IBGE).

Número de passageiros caiu 47,54% em comparação com 2019

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Estrutura. A Rede Metropolitana de Transportes Coletivos (RMTC) atende a 18 municípios, é integrada e conta com tarifa única. **Frota.** Em 2020, o sistema contava com 1.344 ônibus, sendo 1.246 convencionais, 69 articulados e 29 biarticulados. A idade média da frota era de sete anos e quatro meses. **Linhas e extensão do sistema.** Em 2020, o sistema contava com 289 linhas, cuja extensão total era de 7.221,50 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** Em 2020, estavam disponíveis 49,6 quilômetros de faixas exclusivas. Integra o sistema o Eixo Anhanguera, com 13,5 quilômetros de extensão, sentido leste-oeste, e 19 estações. Estava em implantação um novo corredor de BRT, sentido norte-sul, com 21,8 quilômetros de extensão. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** A velocidade média no sistema em 2020 foi de 21,1 km/h. **Número de pontos de parada.** Havia 7.266 pontos de parada, dos quais 3.132 cobertos.

PASSAGEIROS– Passageiros transportados. Em 2020, foram transportados 74.570.403 passageiros (média diária de 234.446 passageiros), o que significa redução de 47,54% em relação ao total registrado em 2019, quando o sistema transportou 142.162.148 passageiros (média diária de 494.651passageiros); retração de 48,89% em 2018, quando o sistema transportou 145.914.982 passageiros (média diária de 499.407 passageiros); retração de 52,57% em relação a 2017, quando o sistema transportou 157.225.092 passageiros (média diária de 504.753 passageiros); diminuição de 57,42%% em comparação com 2016, quando o sistema transportou 175.164.189 passageiros (média diária de 620.550 passageiros); redução de 62,02% em comparação com o registrado em 2015, quando foram transportados 196.366.924 passageiros (média diária de 650.867 passageiros), e, ainda, redução de 64,74% em comparação com 2014, ano em que foram transportados 211.522.639 passageiros (média diária de 680.922 passageiros).

SISTEMA TARIFÁRIO – Tarifas. Em 2014, a tarifa era de R$ 2,80, passando para R$ 3,30 em 2015 e para R$ 3,70 em 2016, permanecendo neste valor em 2017; em 2018, a tarifa foi majorada para R$ 4,00; em 2019, a tarifa foi fixada em R$ 4,30, permanecendo com esse valor em 2020 – aumento de 53,57% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 20% dos passageiros transportados em 2014, subindo para 22% dos passageiros em 2015 e aumentando mais ainda, para 24%, em 2016, e voltando para 22% em 2017, patamar em que se manteve em 2018; em 2019, o índice foi de 26% e em 2020, de 16%. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica de 1998.

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2014-2020 (Em milhões)

240,69 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM QUATRO ANOS

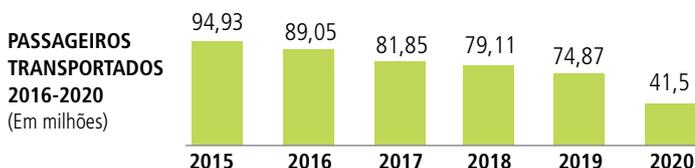
Tendo como base o resultado de 2014, nos cinco anos subseqüentes (de 2015 a 2019), somados, o sistema perdeu 240,69 milhões de passageiros.

MACEIÓ (AL) **População:** 932.748 habitantes (Censo 2010); 1.025.360 habitantes (2020, IBGE)

Menos 33,37 milhões de passageiros em 2020 em comparação com o ano anterior

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. O sistema municipal contava em 2020 com 673 ônibus, dos quais 672 convencionais e um micro-ônibus. A frota estava com idade média de nove anos e dois meses. **Total de linhas.** Operaram no ano 95 linhas. Em 2020, o total de viagens do sistema se traduziu em 29.150.550,97 quilômetros percorridos. **Corredores e faixas exclusivas.** O sistema dispunha de 32 quilômetros de faixas exclusivas. **Velocidade média.** Em dia útil típico, a velocidade média no sistema foi de 15km/h. **Pontos de parada.** Estavam implantados 1.510 pontos de parada, dos quais 512 dotados de abrigo.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2020, o sistema transportou 41.500.005 passageiros (média diária de 132.559 passageiros), o que representa retração de 44,57% em relação ao total registrado em 2019, quando o sistema transportou 74.880.038 passageiros (média diária de 294.964 passageiros); retração de 47,54% sobre o resultado de 2018, quando o sistema transportou 79.110.437 passageiros (média diária de 277.700 passageiros); retração de 849,29% em relação a 2017, quando foram transportados 81.851.146 passageiros (média diária de 262.300 passageiros); redução de 53,40% em comparação com os números de 2016, quando foram transportados 89.059.545 passageiros (média diária de 285.500 passageiros), e, ainda, retração de 56,28% em relação a 2015, quando foram transportados 94.930.491 passageiros (média diária de 304.000 passageiros).

Tarifas. Em 2015, a tarifa era de R$ 2,75, passando para R$ 3,15 em 2016 e chegando a R$ 3,50 em 2017; em 2018, a tarifa era de R$3,65 e permaneceu com esse valor ao longo de 2019 e também em 2020 – o aumento foi de 32,72 % no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 7,35% dos passageiros transportados em 2015, chegaram a 7,46% dos passageiros em 2016, alcançando 9,5% em 2017; em 2018, foi de 9,75%, em 2019 de 10,44% e em 2020, de 9,17%. **Bilhetagem eletrônica**. O sistema possui bilhetagem eletrônica, com integração temporal, meia passagem aos domingos e viagens semi-expressas, viagens com pagamento exclusivo com cartão.

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2016-2020
(Em milhões)

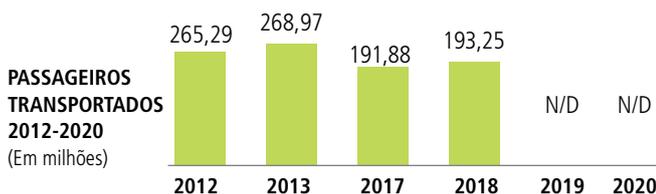
2015	2016	2017	2018	2019	2020
94,93	89,05	81,85	79,11	74,87	41,5

108,27 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM CINCO ANOS. Tendo como base o resultado de 2015, nos anos subsequentes (de 2016 a 2020), somados, o sistema perdeu 108,27 milhões de passageiros.

MANAUS (AM) **População:** 1.802.014 habitantes (Censo 2010); 2.219.580 habitantes (2020, IBGE)

Desde 2017, a mesma tarifa

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. Dados de 2020 mostravam que o sistema municipal contava no ano com 1.647 ônibus, dos quais 1.341 ônibus convencionais, 182 articulados e 124 micro-ônibus. A frota tinha idade média de nove anos e dez meses. **Total de linhas.** O sistema terminou o ano com 224 linhas, com extensão total de 12,043,22 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** Sem informações. **Velocidade média.** Em dia útil típico de 2018, a velocidade média no sistema foi de 20 km/h. **Pontos de parada.** Em 2018, Havia 3.530 pontos de parada, dos quais 1.167 dotados de abrigo.

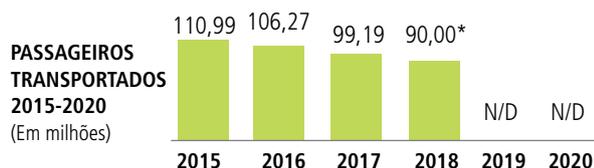
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. A gestão municipal não atualizou dados sobre passageiros transportados e sistema tarifário no período 2019 e 2020. Em 2018, o sistema transportou 193.254.666 passageiros (média mensal de 15.639.929 passageiros), total 0,07% superior ao registrado em 2017, quando o sistema transportou 191.883.832 passageiros (média mensal de 16.032.682). Não há dados referentes a 2016, 2015 e 2014, o que impede a comparação com esses três anos específicos, mas é possível um contraste com os dados de demanda publicados há quatro anos pelo *Anuário do Transporte e da Mobilidade Urbana*, da OTM Editora, mostrando que foram registrados 265.296.254 passageiros em 2012 (27,15% a mais do que em 2018) e 268.979.581 passageiros em 2013 (28,15% a mais do que em 2018). **Tarifas.** Em 2015, a tarifa era de R$ 3,00 e se manteve sem alterações em 2016, passando para R$ 3,30 em janeiro de 2017 e chegando a R$ 3,80 em fevereiro de 2017, valor que permaneceu em vigor até 2020 – aumento de 21% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 9% dos passageiros transportados em 2017 e 8% dos passageiros em 2018. **Bilhetagem eletrônica.** A bilhetagem eletrônica foi implantada em 2004. Tem como principais características: a integração temporal, realizada em 120 minutos; possibilidade de recarga em diversos pontos da cidade e possibilidade de recarga embarcada, pela qual os usuários validam a carga dentro do transporte público, após compra efetuada via Internet, e contribuição para o monitoramento dos dados operacionais do sistema, como demanda e oferta.

Em 2018, o sistema de ônibus de Manaus transportou 193,25 milhões de passageiros, o que significa 1,37 milhão de passageiros a mais do que os 191,88 milhões transportados em 2017.

➔ NATAL (RN)

População: 803.739 habitantes (Censo 2010); 890.480 habitantes (2020, IBGE; não houve estimativa para 2018)

Dados abertos a respeito de parte do período da pandemia

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Dados abertos. O portal da Prefeitura de Natal dá acesso a um quadro com dados abertos sobre o sistema de transporte por ônibus na cidade durante a pandemia. Denominado *Painel de Monitoramento de Frota e Demanda na Pandemia de COVID-19*, em consulta feita no dia 9 de abril de 2021, o quadro mostrava dados do período de 8 de setembro de 2020 a 18 de março de 2021: frota em operação em cada dia e o número de passageiros transportados. **Frota de ônibus.** Em maio de 2019, data da última atualização de informações no portal da Prefeitura de Natal, a frota total do sistema municipal contava com 694 ônibus, e a frota efetiva com 577 veículos. A idade média era de oito anos nove meses. **Total de linhas.** Ainda em maio de 2019, o sistema contava com 80 linhas. **Pontos de parada.** Em 2017, havia no município 1.910 pontos de parada, dos quais 620 dotados de abrigo.

PASSAGEIROS (ESTIMATIVA) E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. As informações mais recentes sobre o número de passageiros transportados se referem a 2018: fonte da administração municipal estimou que naquele ano sistema tivesse transportado em torno de 90.000.000 de passageiros (média diária não informada). Admitida essa estimativa, aquele total representaria retração de 9,27% em relação ao registrado em 2017, quando foram transportados 99.196.624 passageiros (média diária não informada); retração de 15,31% em comparação com 2016, quando foram transportados 106.272.950 passageiros (média diária não informada), redução de 18,91% em relação ao observado em 2015, quando foram transportados 110.999.208 passageiros (média diária não informada). **Tarifas.** Em 2015 a tarifa era de R$ 2,65, passando para R$ 2,90 em 2016 e chegando a R$ 3,35 em 2017 e chegando a R$ 3,65 em 2018. Em 2019, a tarifa inteira, paga em espécie, era de R$ 4,00. Em 2020 passou a ser de R$ 4,25, com desconto de R$ 0,10 para pagamento em cartão. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 5,57% % dos passageiros transportados em 2015, subindo para 11,61% dos passageiros em 2016 e subindo novamente, para 12,28%, em 2017; não há informações sobre 2018 e sobre 2019. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica, integrada ônibus/ônibus, somente linhas urbanas.

36,99 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM TRÊS ANOS
Tendo como base o resultado de 2015, nos anos de 2016, 2017 e 2018 (neste caso, considerando um número estimativo), somados, o sistema deixou de transportar 36,99 milhões de passageiros.

**Número estimado*

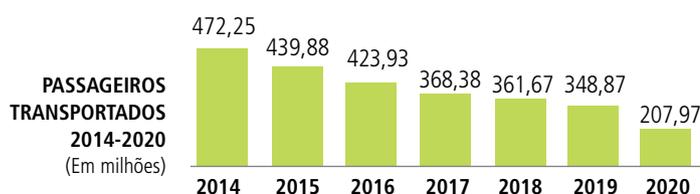
RECIFE (PE)

População: Região Metropolitana de Recife 4.079.575 habitantes (IBGE 2019)

No primeiro ano da pandemia, sistema perdeu 140,5 milhões de passageiros em relação a 2019

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Região Metropolitana de Recife. As informações deste bloco se referem à Região Metropolitana de Recife, que congrega os seguintes municípios: Abreu Lima, Araçoiaba, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Ilha de Itamaracá, Ipojuca, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife e São Lourenço da Mata. **Frota de ônibus.** Em 2020, o sistema possuía 2.262 ônibus convencionais e 62 articulados. Estiveram em operação 340 ônibus com ar-condicionado. A idade média da frota em 2020 era de três anos e três meses. **Linhas.** Havia 366 linhas; ao longo de 2020, os ônibus do sistema percorreram um total de 123.215.974,00 quilômetros úteis. **Corredores e faixas exclusivas.** Estavam em operação 61,93 quilômetros de faixas exclusivas para ônibus. **Sistema de BRT.** Ao todo, o sistema contava em 2020 com 46,95 quilômetros de corredores de BRT, sendo 32,20 quilômetros do Corredor Norte/Sul e 14,75 quilômetros do Corredor Leste/Oeste. **Número de pontos de parada.** Em 2020 estavam computados 6.877 pontos de parada, dos quais 3.020 cobertos. Os números consideram os pontos propriamente ditos e, também, 27 terminais de integração, 71 mini-terminais e 47 estações do sistema de BRT.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2020, o sistema transportou 207.977.147 passageiros "catracados" (média diária de 690.643 passageiros), resultado 40,31% inferior ao registrado em 2019, quando foram transportados 348.478.761 passageiros (média diária de passageiros de 1.196.121,93). O resultado de 2020 representa também retração de 43,49% em comparação com o registrado em 2018, quando foram transportados 361.678.166 passageiros (média diária de passageiros não disponível); retração de 43,54% em relação a 2017, quando o sistema transportou 368.384.652 passageiros (média diária de 1.167.657 passageiros); redução de 50,94% em comparação com 2016, quando o sistema transportou 423.934.027 passageiros (média diária de 1.248.972 passageiros); redução de 52,72% em comparação com o registrado em 2015,

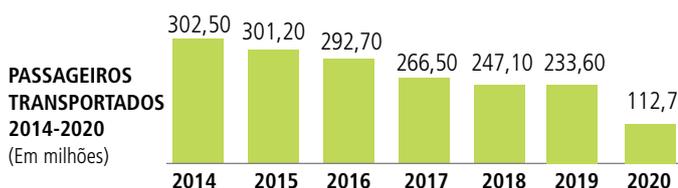
quando foram transportados 439.885.947 passageiros (média diária de 1.358.028 passageiros), e, ainda, retração de 55,95% em comparação com o resultado de 2014, quando foram transportados 472.156.333 passageiros (média diária de 1.471.865 passageiros). **Tarifas.** Em 2014, a tarifa era de R$ 2,15, passando para R$ 2,45 em 2015 e para R$ 2,80 em 2016, chegando a R$ 3,20 em 2017 e a R$ 3,45 em 2018, valor mantido em 2019 e em 2020 também – aumento de 60,46% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 11,1% dos passageiros transportados em 2014, caindo para 9,2% dos passageiros em 2015, subindo para 10,9% em 2016 e regredindo para 7% em 2017. Não houve informações referentes a 2018. Em 2019, as gratuidades (gratuito/catracado) alcançaram 16,74% dos passageiros; em 2020, esse índice foi de 6,98%. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema possui bilhetagem eletrônica com controle da circulação de passageiros nos ônibus, monitoramento da operação do Sistema de Transporte Público de Passageiro da Região Metropolitana do Recife. O acesso ao veículo é liberado após a passagem do cartão VEM por um validador, equipamento que lê e transmite os dados a um computador central por meio de tecnologia wireless (sem fio).

SISTEMA PERDEU 683,21 MILHÕES DE PASSAGEIROS EM SEIS ANOS.
Tomando como base os números de 2014, os resultados, somados, dos cinco anos subsequentes – de 2015 a 2020 – mostram que o sistema perdeu 418,93 milhões de passageiros nos seis anos.

PORTO ALEGRE (RS) **População:** 1.409.351 habitantes (Censo 2010); 1.488.252 habitantes (2020, IBGE).

Em 2020, menos da metade dos passageiros transportados em 2019

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota. Em 2020, o sistema contava com 1.480 ônibus, sendo 1.329 convencionais e 151 articulados. A idade média da frota era de seis anos e três meses. Havia 696 veículos com ar-condicionado. **Linhas e extensão do sistema.** Em 2020, havia 214 linhas ativas. **Corredores e faixas exclusivas.** Em 2020, a capital gaúcha contava com 94,10km quilômetros de faixas exclusivas; não havia sistema de BRT. **Velocidade média.** A velocidade comercial média foi de 22,5 km/h. **Pontos de parada.** Existiam 5.723 pontos de parada, dos quais 4.340 cobertos.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados (números arredondados pela fonte). Em 2020, o sistema transportou 112.700.000 passageiros (média diária de 385.000), significando retração de 51,75% em relação ao resultado de 2019, quando o sistema transportou 233.600.000 passageiros (média diária de 801.000 passageiros); retração de 54,39% em relação ao resultado de 2018, quando o sistema transportou 247.100.000 passageiros (média diária de 846.000 passageiros); retração de 57,71% em comparação com 2017, quando o sistema transportou 266.500.000 passageiros (média diária de 855.000 passageiros); redução de 61,49% em comparação com 2016, quando foram transportados 292.700.000 passageiros (média diária de 998.000 passageiros); retração de 62,58% em comparação com o registrado em 2015, quando foram transportados 301.200.000 passageiros (média diária de 1.020.000 passageiros), e, ainda, redução de 62,74% em relação a 2014, quando foram transportados 302.500.000 passageiros (média diária de 1.010.000 passageiros).

Tarifas. Em 2014, a tarifa era de R$ 2,95, passando para R$ 3,25 em 2015 e para R$ 3,75 em 2016, alcançando o valor de R$ 4,05 em 2017 e R$ 4,30 em 2018. Em 2019 e até 8 de novembro de 2020, a tarifa em vigor era de R$ 4,70 – aumento de 59,32% no período. Em 9 de novembro de 2020, a tarifa foi reduzida para R$4,55 – variação de 54,23% em relação à tarifa praticada em 2014. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 31,46% dos passageiros transportados em 2014, subindo para 32,66% dos passageiros em 2015, subindo ainda mais, para 34,58%, em 2016, com ligeira retração em 2017, quando o indicador foi de 33,88%, e retração maior em 2018, quando o indicador foi de 29,06%. Em 2019, a porcentagem de gratuidades sobre o total de passageiros era de 30,12% e em 2020, de 23,52%. **Bilhetagem eletrônica.** A bilhetagem eletrônica de Porto Alegre, chamada de TRI-Transporte Integrado, teve seus equipamentos e sistemas implantados a partir de 2007, incluindo validadores em toda a frota e cartões eletrônicos sem contato para os usuários. O cartão TRI-Passe Antecipado pode ser utilizado nas lotações – serviço de transporte seletivo de Porto Alegre. O cartão TRI também é aceito nos bloqueios do trem metropolitano (Trensurb), permitindo o desconto nas integrações nas modalidades Passagem Antecipada e Vale-Transporte. Em relação à integração, a bilhetagem eletrônica permite que os usuários realizem integração temporal, com desconto no pagamento da segunda linha de ônibus municipal, utilizada em até 30 minutos depois de desembarcar do primeiro. Para os cartões VT – Vale Transporte e PA – Passe Antecipado o desconto é de 50% na segunda viagem. Para o perfil escolar, a segunda viagem é gratuita se respeitado o tempo de integração.

SISTEMA PERDEU 361,2 MILHÕES DE PASSAGEIROS EM SEIS ANOS
Somados os resultados obtidos de 2015 a 2020, o sistema perdeu 361,2 milhões de passageiros em comparação com 2014.

RIO DE JANEIRO (RJ)

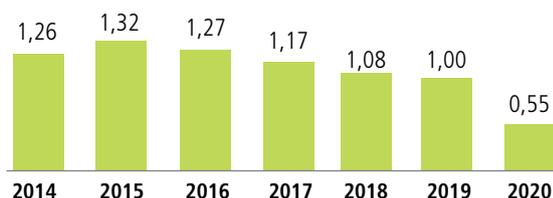
População: 6.320.446 habitantes (Censo 2010); 6.747.815 habitantes (2020, IBGE)

Desde 2016, o sistema de ônibus da cidade do Rio de Janeiro já perdeu 1,54 bilhão de passageiros

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota. No ano de 2020, a cidade contava com 7.977 ônibus, sendo 1.976 convencionais sem ar-condicionado, 4.282 convencionais com ar-condicionado, 367 articulados (com ar-condicionado) e 640 micro-ônibus (com ar-condicionado), 666 ônibus tipo rodoviário em viagens urbanas (com ar-condicionado) e 46 ônibus tipo padron utilizados no sistema BRT. A idade média da frota era de cinco anos e oito meses **Linhas e extensão do sistema.** O sistema dispunha de 717 linhas (476 regulares e 241 de serviços), com extensão total de aproximadamente 31.592 km quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas**. O município contava com 55,70 quilômetros de faixas exclusivas (22 faixas distribuídas por várias áreas da cidade), Contava também com 125 quilômetros de corredores de BRT – sistemas: Transoeste, com 61 quilômetros; Transcarioca, com 42 quilômetros e Transolímpica, com 22 quilômetros. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Em 2020, a velocidade média foi de 17,64 km/h nas linhas do Sistema Público Por Ônibus – SPPO. Número de pontos de parada. Havia 7.945 pontos de parada, dos quais 2033 cobertos.

PASSAGEIROS– Passageiros transportados. Em 2020, o sistema transportou 552.432.553 passageiros (média diária de aproximadamente 1.735.539 passageiros). Esse total representa redução de 45,21% em relação a 2019, quando o sistema transportou 1.008.326.226 passageiros (média diária de aproximadamente 3.200.000); redução de 49,26% em relação ao resultado de 2018, quando o sistema transportou 1.088.781.802 passageiros (média diária de aproximadamente quatro milhões de passageiros). Significa também redução de 53,01% em comparação com o registrado em 2017, quando o sistema transportou 1.175.683.753 passageiros (média diária de 3.994.284 de passageiros); retração de 56,60% em relação ao registrado em 2016, quando sistema transportou 1.273.060.044 passageiros (média diária de 3.489.578 de passageiros); redução de 58,34% em comparação com 2015, quando foram transportados 1.326.078.954 passageiros, e, ainda, redução de 56,29% na comparação com 2014, quando foram transportados 1.263.915.155 passageiros. É importante observar que o número de passageiros transportados em 2015 foi 4,91% superior ao total de passageiros transportados em 2014.

SISTEMA TARIFÁRIO – Tarifas. Em 2014, a tarifa era de R$ 3,00, passando para R$ 3,40 em 2015 e para R$ 3,80 em 2016. Em 2017 e durante parte de 2018, por decisões judiciais, vigoraram diferentes tarifas: R$3,80, R$3,60 e R$3,40; nenhuma delas, portanto, excedeu o valor praticado em 2016, de modo que o aumento no período 2014-2017 manteve-se em 26,6% .Em 2018, 2019 e também ao longo de 2020, a tarifa era de R$ 4,05, valor 35% maior do que o praticado em 2014. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 18,1% dos passageiros transportados em 2014, caindo para 18,2% dos passageiros em 2015, subindo novamente para 18,1% em 2016 e refluindo para 13% em 2017, patamar em que permaneceu em 2018. Em 2019, as gratuidades alcançaram 21,4% do total de passageiros no SPPO e 14,2% do total de passageiros no sistema de BRT. Em 2020, o índice foi de 14,68%. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema possui bilhetagem eletrônica. Na cidade do Rio de Janeiro, há a cobrança através do cartão de bilhetagem eletrônica, em que a tarifa é debitada mediante a aproximação do validador. Uma das principais características do sistema é a oferta do Bilhete Único Carioca, um benefício tarifário em que não é cobrada a tarifa no momento do embarque no segundo ônibus (de linhas municipais) com o uso do bilhete, no prazo de duas horas e meia. Em integrações envolvendo modais municipais, também no intervalo de duas horas e meia, a segunda passagem não é cobrada: ônibus convencional + ônibus convencional, ônibus convencional + BRT, ônibus convencional + van, ônibus convencional + VLT, metrô + ônibus (somente com um grupo de linhas específicas na região da Tijuca – Saens Peña – e Del Castilho), BRT + metrô (somente nas estações Jardim Oceânico e Vicente de Carvalho), vans da Rocinha e metrô, por meio de um acordo específico.

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2014-2020 (Em bilhões)

SISTEMA PERDEU UM BILHÃO E MEIO DE PASSAGEIROS EM CINCO ANOS. Em comparação com o ano de 2015, quando houve o melhor resultado da série, nos cinco anos seguintes (de 2016 a 2020), somados, o sistema perdeu 1,54 bilhão de passageiros.

SALVADOR (BA)

População: 2.676.606 habitantes (Censo 2010); 2.886.698 habitantes (2020, IBGE)

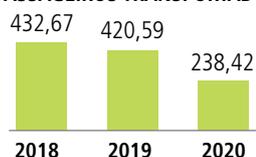
Sistema sofreu redução de 182,19 milhões de passageiros em 2020 sobre 2019

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS– Frota de ônibus. A cidade contava em 2020 com 2.356 ônibus, sendo 2.073 convencionais e 283 micro-ônibus. Do total, 219 ônibus dispunham de ar-condicionado. A frota apresentava idade média de sete anos e três meses. **Linhas e extensão do sistema.** Havia 280 linhas; a extensão total do conjunto de linhas era de 10.850,06 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** O sistema contava com faixas exclusivas, com extensão total de 4,22 quilômetros. **Velocidade média dos ônibus**

convencionais. A velocidade média dos ônibus no pico da manhã era de 21 km/h. **Pontos de parada.** Em 2020, havia 3.632 pontos de parada, dos quais 3.140 cobertos.

PASSAGEIROS – Passageiros transportados. Em 2020, o sistema transportou 238.428.435 passageiros (média diária de 768.573 passageiros). Esse total representa redução de 43,31% em relação a 2019, quando o sistema transportou 420.590.723 passageiros (média diária de 1.387.166 passageiros) e redução de 44,89% em relação ao resultado de 2018, quando o sistema transportou 432.678.744 passageiros (média diária de aproximadamente 1.300.000).

SISTEMA TARIFÁRIO – Tarifas. Em 2014, a tarifa era de R$ 2,80, passando para R$ 3,00 em 2015 e para R$ 3,30 em 2016, alcançando R$3,60 em 2017 e R$3,70 em 2018. Em 2019, o valor foi reajustado para R$ 4,00 e, em 2020, para R$ 4,20 – aumento de 50 % no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 8,38% dos passageiros transportados em 2018, subindo para 8,84% dos passageiros em 2019, e subindo novamente para 9,45% em 2020. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema possui bilhetagem eletrônica.

PASSAGEIROS TRANSPORTADOSPOR DIA ÚTIL 2018-2020 (Em milhões)

SISTEMA PERDEU 206,33 MILHÕES DE PASSAGEIROS EM DOIS ANOS
Em comparação com o ano de 2018, nos dois anos seguintes –2019 e 2020 –, somados, o sistema perdeu 206,33 milhões de passageiros.

TERESINA (PI)

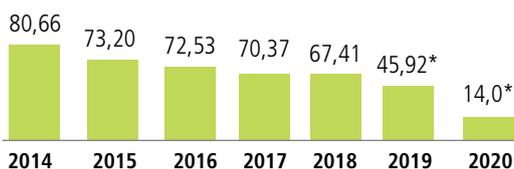
População: 814.230 habitantes (Censo 2010); 868.075 habitantes (2020, IBGE)

Pandemia acentua queda de demanda

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. Dados não atualizado, de 2018, mostram que a capital piauiense contava naquele ano com 434 ônibus convencionais. A idade média da frota era de cinco anos e onze meses. **Linhas e extensão do sistema.** Havia 84 linhas convencionais, além de linhas troncais e alimentadoras; a extensão de todas as linhas totalizava 2.412,61quilômetros (convencionais, 1.612,30 quilômetros; troncais, 256,55 quilômetros; e alimentadores, 587,62 quilômetros). **Corredores e faixas exclusivas.** Em 2018, o município contava com 150 quilômetros de faixas exclusivas. **Velocidade média dos ônibus convencionais**. De 20 a 24 km/h. **Número de pontos de parada.** Em 2018, havia 2.208 pontos de parada, dos quais 815 cobertos.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. O documento intitulado *Relatório Anual The2020* publicado no final de dezembro de 2020, traz uma tabela mostrando que, considerados os que pagaram tarifa inteira, os beneficiários de passagens estudantis e aqueles que têm direito a gratuidades, foram transportados, entre janeiro e outubro de 2020, em torno de 14.000.000 de passageiros, número que corresponde a aproximadamente 30% do total de passageiros transportados nos mesmos meses de 2019 (45.922.715 passageiros), conforme a edição anterior do relatório, publicada no final de 2019. Apesar de em ambos os casos serem dados referentes a apenas dez meses – tanto em 2019 como em 2020 – esses dados indicam que o total de passageiros em cada um dos dois anos terá sido menor do que o registrado em 2018, quando o sistema transportou 67.414.111 passageiros (média diária de 184.696 passageiros) e nos anos anteriores: 2017, com 70.370.084 passageiros transportados (média diária de 189.998 passageiros); 2016, com 72.531.343 passageiros transportados (média diária de 198.716 passageiros); 2015, com 73.201.587 passageiros transportados (média diária de 200.552 passageiros) e, ainda 2014, com 80.669.858 passageiros transportados (média diária de 221.013 passageiros). **Acontecimentos.** *O Relatório The2020* informa que no final de fevereiro de 2020, com a inauguração de dois terminais na zona norte, todas as regiões da cidade passaram a integrar o sistema tronco-alimentador do sistema Inthegra. Porém, a partir de maio, todos os terminais de integração foram fechados e a operação das linhas de ônibus retornou ao sistema anterior, radial, permanecendo dessa maneira até o final do ano. Além disso, entre os 15 de maio e 8 de agosto de 2020, os trabalhadores do transporte público paralisaram suas atividades e a administração municipal cadastrou veículos particulares para suprir a demanda de passageiros na cidade. Em 28 de outubro de 2020, houve a deflagração de nova greve para a qual a administração municipal estabeleceu frota operacional mínima para atendimento a população.

SISTEMA TARIFÁRIO – Tarifas. Em 2014, a tarifa era de R$ 2,10, passando para R$ 2,50 em 2015 e para R$ 2,75 em 2016. Em 2017, era de R$ 3,00, tendo sido majorada para R$ 3,85 em 2018, valor mantido em 2019; em 2020, o valor foi fixado em R$ 4,00 – aumento de 90,4% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 8,3% dos passageiros transportados em 2014, caindo para 7,8% dos passageiros em 2015, subindo para 8,4% em 2016. Em 2017, o percentual de gratuidades subiu ainda mais, para 11,39%, e em 2018 alcançou 14%; o benefício foi concedido a 9.442.630 passageiros ao longo daquele ano. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema possui bilhetagem eletrônica.

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2014-2020 (Em milhões)

SISTEMA PERDEU 39,13 MILHÕES DE PASSAGEIROS ENTRE 2015 E 2018.
Sem considerar as informações parciais de 2019 e 2020, somados os resultados de 2015, 2016, 2017 e 2018, o sistema perdeu 39,13 milhões de passageiros em comparação com 2014, quando houve o melhor desempenho da série

**Janeiro a Outubro*

SÃO PAULO (SP) **População:** 11.253.503 habitantes (Censo de 2010), 12.325.232 habitantes (2020, IBGE)

Na comparação com 2019, ao longo de 2020, sistema paulistano deixou de transportar 1,07 bilhão de passageiros

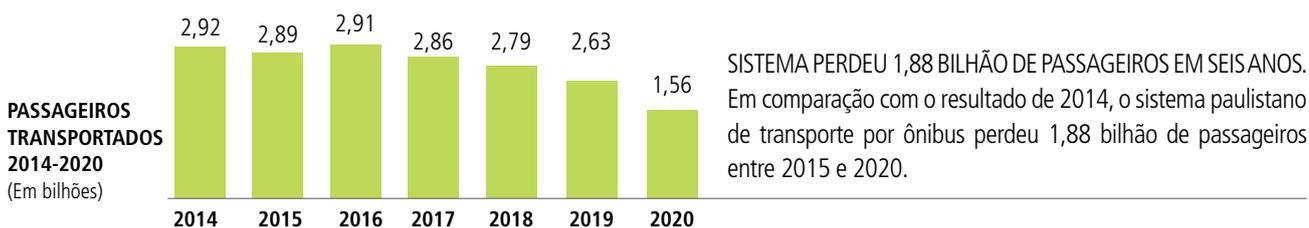
CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Licitação do transporte por ônibus. Atrasos e batalhas judiciais marcaram a licitação do sistema de ônibus de São Paulo, iniciada em 2015 e concluída em 2019. A nova forma de atuação do transporte público por ônibus passou a funcionar em setembro de 2019. Foram criados três sistemas: o estrutural, que transporta passageiros por corredores e vias de grande movimento; a articulação regional, para a ligação entre bairros; e a distribuição, que liga os bairros a terminais e a estações de metrô e trens metropolitanos. Está previsto que as linhas sejam reorganizadas gradativamente, considerando debate com as comunidades afetadas. A idade máxima da frota na cidade de São Paulo passou a ser de dez anos para ônibus a diesel e de 15 anos para os elétricos. A frota geral não pode ter idade média superior a cinco anos; a exigência da idade média vigorará a partir do segundo ano de operação após a assinatura dos contratos. Também será necessário um percentual de 8% de frota reserva. A remuneração às empresas operadoras passa a ter relação com a qualidade do serviço e a satisfação dos usuários. Uma das exigências da concorrência foi que as garagens das empresas de ônibus estivessem no município de São Paulo. Está prevista a adoção de equipamentos embarcados, como câmeras, AVL (Localização Automática de Veículos ou sistema em tecnologia GPS, que é utilizado para o monitoramento de veículos), painéis informativos, áudio e wi-fi, que trarão diversos benefícios aos usuários, segundo o poder público. Também estão previstas metas para a progressiva redução de emissão de gases que poluem o ar de São Paulo, conforme o cronograma de renovação da frota estipulado na licitação.

Frota de ônibus – Em março de 2020, o sistema paulistano dispunha de uma frota com 12.814 ônibus. Com o início da pandemia e a adoção de medidas restritivas na cidade, o número de veículos em operação oscilou consideravelmente ao longo do ano, entre aproximadamente 11.250 e 5.500, dependendo do dia da semana e da época considerada. **Linhas**. Em 2020, estiveram em operação 1.340 linhas, sendo 378 do grupo estrutural, 445 do grupo local de articulação regional e 521 do grupo de distribuição – as linhas compartilhadas entre grupos são consideradas apenas uma vez. A administração municipal informa ainda que algumas linhas permaneceram inativas devido ao impacto na demanda pelo Covid-19 no sistema de transporte e que seriam restabelecidas gradativamente.

PASSAGEIROS – Passageiros transportados. Em 2020, o sistema paulistano transportou 1.563.224.996 passageiros, o que representa retração de 40,74% em relação ao resultado de 2019, quando foram transportados 2.638.165.194 passageiros (média diária de estimada em 10 milhões de passageiros). Esses números revelam retração de 44,14% em relação ao resultado de 2018, quando foram transportados 2.798.615.622 passageiros (média diária estimada de 10 milhões de passageiros); retração de 45,42% em relação ao registrado em 2017, quando o sistema transportou 2.864.266.074 passageiros (média diária estimada em 9.600.000 passageiros); redução de 46,37% em comparação com o registrado em 2016, ano em que foram transportados 2.915.344.011 passageiros (média diária de 9.643.308 passa-

geiros); redução de 46,01% em comparação com 2015, quando foram transportados 2.895.708.458 passageiros (média diária de 9.670.399 passageiros), e redução de 46,46% em relação a 2014, quando foram transportados 2.920.278.340 passageiros (média diária de 9.723.983 passageiros).

SISTEMA TARIFÁRIO – Tarifas. Em 2014, a tarifa era de R$ 3,00, passando para R$ 3,50 em 2015 e chegando a R$ 3,80 em 2016, valor que se manteve em 2017, alcançando R$ 4,00 em 2018, valor mantido em 2019; em 2020 o valor passou a ser de RS 4,40 – aumento de 46 % no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 20% dos passageiros transportados em 2014, caindo para 16,9% dos passageiros em 2015 e subindo para 23,9% em 2016 e para 25,5% em 2017. Em 2018, refluiu para 23,3% (idosos, 11,5%; pessoas com deficiência, 3,0%;e escolar, 8,8%). Sem informações a respeito de 2019 e de 2020. **Bilhetagem eletrônica.** Possui bilhetagem eletrônica, o que, segundo a administração municipal, garante a mobilidade urbana e conexão entre linhas em qualquer ponto da cidade. O cartão eletrônico, chamado de Bilhete Único, é o principal instrumento de integração da rede de transporte. Com o Bilhete Único é possível realizar embarques de diferentes formas, dependendo da condição do usuário.

SISTEMA PERDEU 1,88 BILHÃO DE PASSAGEIROS EM SEIS ANOS. Em comparação com o resultado de 2014, o sistema paulistano de transporte por ônibus perdeu 1,88 bilhão de passageiros entre 2015 e 2020.

VITÓRIA (ES)

População: 327.801 habitantes (Censo 2010); 365.855 habitantes (2020, IBGE)

Queda de 55,99% no número de passageiros em relação ao ano anterior

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. O sistema contava em 2020 com 204 ônibus. Não estão disponíveis outros dados atualizados. **Idade média da frota.** Em 2019, idade média da frota era de nove anos e sete meses. **Linhas.** Em 2019, havia 58 linhas. Em abril de 2019, os ônibus do sistema percorreram 1.195.600,14 quilômetros, o que significa 11.048,7 quilômetros a mais do que os 1.184.551,24 quilômetros percorridos em abril de 2018, e 16.155,94 quilômetros a mais do que os 1.179.444 quilômetros percorridos em abril de 2017. **Faixas exclusivas.** O sistema contava, em 2019 com 4,81 quilômetros de faixas exclusivas. **Velocidade média dos ônibus convencionais**: Não informado. **Número de pontos de parada.** Havia em 2019 um total de 984 pontos de parada, dos quais 536 cobertos.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2020, o sistema transportou 9.787.096 passageiros (média diária de passageiros não disponível), o que significa retração de 55,99% em relação ao resultado de 2019, quando o sistema transportou 22.242.801 passageiros (média diária de 84.543 passageiros); retração de 57,98% em relação ao resultado de 2018, quando o sistema transportou 23.295.104 passageiros (média diária de 86.648 passageiros); redução de 59,10% em comparação com o registrado em 2017, quando foram transportados 23.932.851 passageiros e redução (média diária de 90.968 passageiros); redução de 63,81 em relação a 2016, ano em que foram transportados 27.046.396 passageiros (média diária de 96.465,13 passageiros); retração de 68,24% em comparação com 2015, quando foram transportados 30.816.397 passageiros (média diária de 107.506,73 passageiros); e retração de 71,09% em comparação com 2014, quando foram transportados 33.862.712 passageiros (média diária de 122.574,20 passageiros).

Tarifas. Em 2015, a tarifa dos ônibus convencionais era de R$ 2,40, passando para R$ 2,70 em 2016, alcançando R$3,15 em 2017 e R$ 3,35 em 2018. Em 2019, o valor era de R$ 3,75 – aumento de 56,25% no período. A tarifa dos ônibus seletivos era de R$ 2,55 em 2015, passou para R$3,00 em 2016 e chegou a R$4,00 em 2017, alcançando R$ 5,00 em 2018, e R$ 6,00 em 2019 – variação de 135% no período. A tarifa de 2020 não foi informada. Gratuidades. As gratuidades atendiam 5,75% dos passageiros transportados em 2014, caindo para 5,06% dos passageiros em 2015 e diminuindo ainda mais, para 4,36%, em 2016, e voltando a crescer em 2017, para 7,27%, e crescendo mais uma vez em 2018, para 8,54%, e alcançando em 2019, 10,83%. O índice e gratuidade de 2020 não foi informado. Bilhetagem eletrônica. Possui bilhetagem eletrônica, que garante menor tempo para embarque e fidelização do usuário.

SISTEMA PERDEU 69,07 MILHÕES DE PASSAGEIROS EM SEIS ANOS. Somados os resultados, em 2015 a 2020, o sistema perdeu 69,07 milhões de passageiros em comparação com o resultado registrado em 2014, o melhor ano da série.

■

O ônibus vive uma tragédia, mas há perspectivas

ALEXANDRE ASQUINI

O engenheiro e consultor internacional Claudio de Senna Frederico estruturou a operação do Metrô de São Paulo nos anos 1970, foi diretor de operações do Metrô do Rio de Janeiro e secretário de Transportes Metropolitanos do Estado de São Paulo no fim dos anos 1990.É consultor internacional para projetos de transporte público, incluindo sistemas de Bus Rapid Transit (BRT). E também se preocupa com a qualificação do ônibus para que assuma um novo status e um novo papel no transporte urbano e metropolitano, contribuindo com ideias e ações. É vice-presidente da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), engajando-se nas ações dessa entidade – junto com organizações nacionais do setor –, visando a um novo modelo de transporte público por ônibus no país.

Claudio de Senna Frederico

ANUÁRIO – *Desde muito antes da pandemia da Covid-19, os sistemas de ônibus já enfrentavam no Brasil uma crise pronunciada e prolongada. Quais são as principais características desta crise?*

CLÁUDIO FREDERICO – Eu acho que a principal característica é a seguinte: o ônibus foi se enfraquecendo como opção. O sistema foi perdendo a demanda, não porque as pessoas se locomoviam menos, mas porque as pessoas preferiram se locomover de outra forma. Como acontece com um produto qualquer, significaria dizer que o ônibus foi perdendo competitividade. Ou desejabilidade. Foi uma crise de perda de demanda. Ao mesmo tempo, e isso é inevitável, com a diminuição da cotação pelo consumidor, o apoio público foi caindo também. Para minorar o problema, o setor de ônibus pleiteou melhorias, como a ideia das faixas exclusivas etc., para poder aumentar a velocidade. Para isso, o poder público precisaria botar dinheiro e o poder público não se via interessado em investir numa coisa que não era popular. Ou seja, há uma grande diferença entre as pessoas necessitarem e as pessoas desejarem o transporte público. As coisas que as pessoas desejam, o governante, o político, procura fazer. Considerando aquela célebre expressão, que eu, aliás, detesto, "vontade política", digo que a "vontade política" sempre existe, o que pode acontecer é ela não coincidir com a sua vontade. O governante pode não estar com vontade de fazer o que você precisa, porque o que você precisa não traz benefícios políticos para ele. Não estou falando sobre má administração, estou falando sobre um fato objetivo da política. A democracia é um processo em que o governante é impelido pela vontade popular. Se a vontade popular precisa daquilo, mas não gosta, o valor político daquilo vai caindo. Então, as principais características da crise foram estas: a perda de competitividade e perda da relação afetiva com os consumidores e, consequentemente, perda do desejo dos políticos de apoiar o ônibus. O metrô,que é um transporte público, não sofreu esse problema. Mas por quê? Porque ele já partiu em um campo virgem, com um produto completamente novo que, desde o princípio, procurou e obteve o apoio político para isso, obteve os recursos necessários e aplicou bem esses recursos para ser do agrado do consumidor. Consequentemente, o consumidor está sempre pedindo: "Quero mais metrô!", "Quero mais linhas!". Então, mais ou menos, as grandes características da crise do ônibus foram a perda do poder de atrair o seu público e a perda da condição de manter o apoio político necessário.

ANUÁRIO – *Quando a crise começou a se configurar?*

CLÁUDIO FREDERICO – Bom, eu acho que a crise do transporte público na rua começou a partir da popularização e da priorização do transporte individual. Ali, os ovos da serpente já foram colocados e começaram a ser chocados. Os próprios ônibus de certo modo ficaram felizes quando os bondes foram banidos. Mas isso foi

um erro, porque aquilo ali já anunciava o que viria a ocorrer com os ônibus. A natureza da troca não estava em que os bondes não eram um bom transporte público e os ônibus eram um bom transporte público. Os bondes foram tirados porque os carros queriam o espaço dos bondes. E isso gerou o ovo da serpente no futuro para os ônibus. Aí, o próximo passo surgiu nos investimentos em vias expressar urbanas, como o Aterro do Flamengo, no Rio de Janeiro, e avenida Rubem Berta, em São Paulo. Era inclusive comum que estas vias alijassem o transporte público, para não atrapalhar a fluidez do trânsito.

ANUÁRIO – *Mais algum fator interferiu nesse quadro?*
CLÁUDIO FREDERICO – Sim, começou também outro processo, que era a demonização dos subsídios. Ou seja, até mais ou menos 1960, 1970, o subsídio não era demonizado. O subsídio era considerado mais ou menos inevitável. Os trens de subúrbio eram subsidiados. Os bondes eram subsidiados depois de estatizados. Não tinha esse demônio. Aí virou um demônio que era: "Subsidio significa ineficiência", "Subsídio significa má operação". E então, junto com a demonização, veio a cortina de fumaça de que o automóvel não tinha subsídio. Aquilo que as pessoas queriam proteger, fingiam que não existia. O carro não tinha subsídio e não quiseram mais ouvir falar nesse assunto. Aí se implantou a ideia da autonomia do transporte público. O transporte público tinha que ser autônomo, a tarifa deveria cobrir o seu custo, e tudo isso era possível, sim. Se não era possível é porque ele estava sendo mal administrado ou porque precisava aumentar a tarifa. Nos anos 1990, começa a perda de passageiros, realmente visível, nítida. E uma vez que se determinou que o ônibus fosse remunerado só pela tarifa, o deus passou a ser o IPK (Índice de Passageiros por Quilômetro). Ou seja, se não tiver o IPK suficiente, aquele transporte vai morrer. Começou também a produção por veículo: "Quantos passageiros eu transporto por veículo operante por dia?". Porém, tudo isso vai despencando ao longo dos anos 1990. E isso era meramente consequência do que foi estabelecido como modelo. A solução que todo mundo buscava nessa época era o aumento das tarifas. As tarifas subiram violentamente não por causa do custo; na verdade, o custo estava subindo também, astronomicamente, devido ao fracasso do transporte público. Não era meramente assim: "O diesel estava subindo", não. Não era isso. O fato é que o número de passageiros por ônibus, por dia, estava despencando.

ANUÁRIO – *E a eficiência do transporte público no meio do congestionamento?*
CLÁUDIO FREDERICO – Uma coisa foi se somando à outra, mas a solução, a única coisa que tinha ainda certa possibilidade era o cara do ônibus ir lá, se ajoelhar e pedir para o governante: "Me dá uma tarifazinha a mais aí". E essa tarifa piorava a situação dele em relação ao consumidor dele, que também fugia. Ou seja, agravou o abandono. E a justificativa para a solução única do aumento das tarifas dava para o governante também uma ideia tranquilizadora: "Bem, já dei a tarifa", ficando implícito um "Agora, vire-se!". E ainda: "Não preciso me preocupar com o espaço no trânsito, não preciso me preocupar com isso ou com aquilo, pois já dei a tarifa. É isso aí! Não encha o saco".Eu diria que esta é a grande história, a grande tragédia do transporte público, principalmente do transporte público sobre pneus, que está na rua, que compete por espaço na cidade.

ANUÁRIO – *O tema da tarifa, então, é central.*
CLÁUDIO FREDERICO – Exato. E tem outra coisa que é o fato de, num dado momento, ter surgido uma ideia considerada maravilhosa: a tarifa única. Bom, a tarifa única com subsídio é uma coisa e pode funcionar até muito bem, mas com a tarifa única sem subsídio, gradativamente, alijou-se uma parte da demanda: as pessoas que precisam fazer alguma coisa em um lugar não suficientemente distante para valer a pena pagar a tarifa cheia. Hoje, de modo geral, a tarifa única tem que cobrir o custo todo, em linhas que não se renovam, forçando uma tarifa muito alta para quem, no fundo, gostaria de andar curto. Aí, surgem os clandestinos, surge o moto-táxi, surge a Kombi que anda dentro da favela. Por quê? Porque o sistema de transporte público não está adequado a todas as demandas. O sistema de preços do transporte público não está adequado. Se houvesse um subsídio radical, em que todo mundo pagasse R$ 1,00, o transporte público não precisaria ter uma tarifa para distância curta. Mas quando se cobra uma tarifa de R$ 5,00, é preciso ter outra, de R$ 2,00, para trajetos mais curtos. E aí a gente cruza com a tecnologia. Isso era mais complicado antigamente, embora já tenha existido. Quando eu era criança, conheci o sistema do Rio de Janeiro com tarifas por seções e não havia tecnologia. Com tecnologia isso é totalmente viável. Um dos também deflagradores daquela crise de perda de demanda foi esse sistema tarifário com o estabelecimento do preço rígido da tarifa única. Todo mundo aceitou porque "as pessoas mais pobres moram mais longe". Mas, e as pessoas mais pobres que moram mais perto? E as pessoas mais pobres que moram mais longe, mas querem ir a um lugar perto de onde elas moram? Então, de certo modo, o que se fez foi o que nenhum homem de negócios faria: pegar uma parte do seu mercado e jogar fora.

ANUÁRIO – *O senhor mencionou as tecnologias aplicadas ao transporte público. Como elas entraram em cena?*
CLÁUDIO FREDERICO – A tecnologia que foi mais rapidamente absorvida no Brasil foi a da bilhetagem. Enquanto o Metrô de São Paulo, em 1972, já estava comprando e implantando sistemas que hoje seriam chamados de ITS [sigla em inglês que designa Sistemas Inteligentes de Transporte], somente no fim dos anos 1990, mais para o início do século 21, os

ônibus implantavam quase que exclusivamente a bilhetagem. Porque a bilhetagem atingia o coração da operação, que era o bolso. Ou seja, a bilhetagem trazia menor fraude e um controle maior da arrecadação. Então, ali, foi definida, corretamente, a prioridade número um para tecnologias. Por determinação de técnicos públicos, em boa medida influenciados pelo metrô, houve uma série de investimentos também na implantação de centros de controle, embora o setor estivesse muito pouco preparado para utilizar esses recursos de modo a melhorar a eficiência do sistema. A finalidade não era melhorar a operação, mas, sim, fiscalizar se o que foi contratado estava sendo cumprido. Então, as tecnologias, inicialmente, não foram em alguma medida bem aplicadas.

ANUÁRIO – *E hoje?*

CLÁUDIO FREDERICO – Atualmente, as tecnologias são muito melhores e elas têm um papel muito importante para o futuro. As tecnologias têm um papel fundamental que é melhorar a previsibilidade da operação, a utilização dos recursos – estou me referindo à frota, às pessoas e tudo mais. E tem também outra finalidade que é manter o público mais bem informado a respeito do que está acontecendo, manter um fluxo de comunicação com o público, mas esta parte está muito fraca, ainda. Para mostrar isso, vou dar um exemplo: se alguém quiser chamar um Uber, entrará em um aplicativo, dirá o que quer, escolherá uma das opções, terá uma previsão de quando vai chegar. O motorista sabe para onde o passageiro vai. E o passageiro pode registrar no aplicativo se na viagem tudo correu tudo bem ou não. Além disso, o passageiro ainda pode pagar por meio desse aplicativo. E eu pergunto: existe em algum lugar um ônibus que ofereça essas mesmas condições? Não! Eu vou dizer uma coisa mais simples ainda: se alguém estiver num ponto de ônibus e quiser que o ônibus da linha 322 pare, como fará? Ele vai para o ponto certo, e esse ponto certo é ele que decide com base nas informações de que

dispõe. Então, fará o quê? Ficará vigiando os ônibus. Ficará olhando a rua e pensando: "Cadê ele? Cadê ele?". Quando vier um ônibus, precisará ver se é o 322. E, aí, irá agitar o braço, irá torcer para o motorista do ônibus ter visto o seu braço e irá torcer para o motorista querer parar ou conseguir parar para, então, embarcar no ônibus. Assim, tem muita coisa ainda que a tecnologia poderá melhorar, e muito, em relação ao que hoje se chama experiência do usuário.

ANUÁRIO – *Nesse contexto, qual tem sido o trabalho da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), entidade da qual o senhor é vice-presidente?*

CLÁUDIO FREDERICO – Bom, no fundo, o que é a ANTP? Ela é uma tentativa de fazer uma transfusão de sangue da experiência bem-sucedida do Metrô de São Paulo não só para outros sistemas ferroviários e metroviários, mas também para dirigentes, técnicos, políticos etc. Em sua origem, em 1977, seu propósito era, de certo modo, difundir e promover a troca das experiências oriundas da única coisa realmente diferente que tinha sido feita, que era o Metrô de São Paulo. A ANTP tem feito um esforço muito grande, por exemplo, com as publicações dela, como o livro *Transporte Urbano para uma Cidade Humana*. Esta publicação procura demonstrar que é possível ter um transporte público desejável e, portanto, com poder político. Em sua trajetória, a ANTP atuou muito no apoio ao Bilhete Único, à implantação do vale-transporte, à mudança e aprimoramento da legislação do trânsito. E trabalhou na organização dos Fóruns de Secretários (secretários municipais de mobilidade urbana). Os Fóruns de Secretários constituem uma tentativa também de fortalecer o lado político da questão, quer dizer, melhorar aquele negócio chamado vontade política; e se já existir a vontade política, instrumentá-la para obter o necessário. A ANTP também apoiou as leis que configuraram o arcabouço do planejamento urbano de mobilidade, como o Estatuto da Cidade, que regulamentou o Plano Diretor, e a Lei de Mobilidade Urbana, que estabelece a necessidade de as cidades com mais de 20 mil habitantes terem um Plano de Mobilidade Urbana. Mais recentemente, nos últimos anos, a ANTP vem fazendo esforços junto com entidades como a Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano (NTU), as federações de transporte e também entidades representativas da indústria de veículos para, por assim dizer, azeitar a ação política da área. Ou seja, fazer alguma coisa parecida com o que o automóvel fez muito habilmente. A ANTP está buscando corrigir o curso do transporte público e demonstrar que o transporte público é um instrumento para que se tenha uma vida e uma cidade melhores, mais saudáveis, mais equânimes e mais equilibradas.

ANUÁRIO – *Na busca dessa correção de curso, como o senhor vê o quadro atual?*

CLÁUDIO FREDERICO – No momento, há uma confusão muito grande entre proposta emergencial e estrutural para fortalecer o transporte público. Estamos em uma emergência extrema e a analogia que eu uso é de uma pessoa se afogando na frente de todo mundo. Essa pessoa é

o transporte público. Diante disso, muitas vezes apontam ou querem discutir soluções que não cabem para a situação: "Aquele cara está se afogando, então, o que eu acho que deve ser feito? Eu acho que ele deve começar a fazer um curso de natação". Esta é uma solução de maturação lenta e não atende à necessidade de uma pessoa que esteja se afogando. A solução emergencial seria o auxílio que foi aprovado pelo Congresso e depois foi vetado. Não há solução melhor para uma pessoa que esteja se afogando do que retirá-la da água. Então, a ANTP hoje, por uma questão de realismo, está extremamente dedicada a procurar ajudar, dar informações necessárias e comunicar, junto com as pessoas que estão se afogando, que elas estão se afogando, e que, portanto, esse problema emergencial tem que ser resolvido. Isso significa separar o que é emergencial do que é estrutural. O que é estrutural dá tempo ainda para discutir, mas o emergencial tem que ser resolvido já.

ANUÁRIO – *E quanto ao estrutural?*
CLÁUDIO FREDERICO – A ANTP também está atuando no estrutural porque não dá para ficar esperando que o cara seja salvo para que depois ele tenha uma nova crise. Por exemplo, criamos o *ANTP Café* (um programa virtual mensal com participação de prefeitos), uma iniciativa para divulgar e debater as dificuldades dos prefeitos e mostrar o que pensam sobre elas. Porque uma coisa que aconteceu e que foi um subproduto positivo de uma situação negativa é que, nessa brincadeira toda, o que antes era só preocupação do operador de ônibus passou também a ser uma preocupação do prefeito.

ANUÁRIO – *O que mais atravessa o drama do transporte público por ônibus nas cidades brasileiras?*
CLÁUDIO FREDERICO – O transporte público é essencial, mas o que não fica claro é o seguinte: quem é o detentor da responsabilidade de o transporte público ser essencial? A responsabilidade é do

poder público. O poder público usa bastante a argumentação de que o operador do sistema é que tem a obrigação pela essencialidade. Mas não é isso. Quem tem a obrigação de fornecer a essencialidade do transporte público é a mesma instância que tem a responsabilidade de fornecer a saúde, a segurança, a educação e outras coisas essenciais, ou seja, é o poder público. Agora, o poder público pode fornecer o transporte público de forma direta ou indireta. Quando é indireta, ele contrata alguém para fazer. Ele diz para a empresa como ela vai fazer. Ele diz quanto a empresa vai cobrar e se esse valor não for suficiente, é um problema dele, poder público,não um problema de quem foi contratado. A essencialidade é uma das coisas curiosas, que tem sido muito atribuída ao operador do sistema de ônibus, mas não deveria ser. O transporte público é essencial e precisa ser de qualidade. Ótimo! Quem tem que prover a qualidade? É quem tem a atribuição de separar o espaço viário, quem tem o poder de construir uma pista especial, quem especifica o tipo de ônibus a ser usado, ou seja, novamente, o poder público. E, além disso, o poder público tem que arrumar um jeito de a empresa contratada ser remunerada de uma forma que ela possa prestar adequadamente o serviço de transporte.

ANUÁRIO – *Ao poder público cabe o planejamento do serviço.*
CLÁUDIO FREDERICO – Isso é importante porque o bom atendimento está ligado à forma de desenhar o sistema. Um exemplo: é preciso haver determinadas linhas que tenham como finalidade capturar aquele passageiro que precisa se deslocar a curta distância. Outro exemplo: um dos problemas de uma pessoa aqui na periferia é ir fazer compra na feira, ou ir a um supermercado grande, em que os preços são mais baixos, e depois levar aquilo tudo para casa. Como ele faz isso utilizando o transporte público? Ele leva a família inteira, gasta uma nota para cada um carregar um pouco. Ou seja, nós não temos hoje linhas especializadas específicas para a população mais pobre. Precisa existir. "Mas isso aí fica muito caro." Então, precisa arrumar um subsídio para que isso exista.

ANUÁRIO – *O subsídio é crucial para essa equação.*
CLÁUDIO FREDERICO – Sim. É o ponto fundamental. Ou seja, o sistema de ônibus não pode mais ser contratado por IPK ou por arrecadação; ele tem que ser contratado pela prestação do serviço, feito o metrô. E tem que ter subsídio. Mas esses meios de subsídio não devem ser apenas orçamentários. Os subsídios orçamentários podem entrar na parte de investimento e coisas assim, mas não no custeio. Isso porque o subsídio orçamentário tem um sério problema, que é a tendência de ser esquecido. Ou seja, ser "economizado". Assim, o governante diz: "Todo mundo está com a melhor intenção, mas, agora, estamos apertados, não vai ter como dar o subsídio", então, corta daqui, corta dali, e começa a deterioração. A deterioração leva à perda do apoio do consumidor, a perda do apoio do consumidor leva à perda da vontade política e assim vai. Precisamos começar a discutir outras formas

de subsídios.

ANUÁRIO – *Qual o caminho?*
CLÁUDIO FREDERICO – Um exemplo é o chamado pedágio urbano, ou pedágio de congestionamento, ou a cobrança pela via, ou o nome que se queira dar, mas o fato é o seguinte: é preciso conseguir compensação por meio de recursos que saiam de quem usa o transporte individual e vá para o transporte coletivo. Não tem jeito! Mais cedo ou mais tarde isso vai ter que ser enfrentado. Não é popular? Não, não é popular para quem tem carro, mas é popular, ou deveria ser, para quem não tem carro. Precisa também haver uma compensação por parte do transporte por aplicativos. E, talvez,a substituição do vale-transporte por um sistema mais eficiente – um imposto, uma taxa, uma contribuição. O fato é o seguinte: precisa haver fontes de receitas estáveis, que vão para um fundo, e esse fundo deve cobrir a diferença entre quanto as pessoas podem pagar e quanto custa um bom transporte. Todo mundo que viaja para o exterior volta elogiando o transporte público, mas todos os transportes públicos que eles elogiam são subsidiados. E ninguém fala sobre esse assunto aqui. É um assunto feio.

ANUÁRIO – *O que mais pode ser feito para favorecer o ônibus como meio de transporte público e, consequentemente,favorecer o usuário do ônibus?*
CLÁUDIO FREDERICO – O transporte público tem que invadir a praia dos aplicativos e dos transportes individuais. Não pode ficar também apenas restrito a funcionar numa rede de rota fixa e em horário predeterminado. O transporte público tem que introduzir a condição que os outros têm que é funcionar por demanda. Os ônibus têm que ter rotas variáveis, tem que ter veículos flexíveis, em que em certos dias se utiliza um veículo de um tamanho e em outros se emprega um veículo de outro tamanho. E o transporte público tem que ficar interligado a sistemas de pagamento em que ele recebe tanto o subsídio quanto

o valor básico do pagamento de quem utiliza o serviço – sistemas que são chamados de MaaS, ou Mobility as a Service. Ou seja, as pessoas contratam o serviço e pagam por intermédio de um único meio. Só que, hoje em dia, o MaaS é muito ligado a meios de pagamento; eu acho que tem que ir mais longe do que isso. O MaaS deve ser uma forma de empacotar recursos de mobilidade; alguns desses recursos vão ser necessariamente subsidiados e outros não, funcionando de acordo com o mercado.

ANUÁRIO – *No início dos anos 2000, no âmbito da ANTP, o senhor atuou em um projeto de BRT denominado Transporte Expresso Urbano (TEU). Como foi essa experiência?*
CLÁUDIO FREDERICO – O TEU botou na mesa a discussão de um transporte urbano, um BRT pleno, em São Paulo, e que tinha a finalidade não só de transporte, mas também de desenvolvimento e de melhoria das condições de uma área deprimida e vazia, que era uma parte da região leste da cidade. O TEU foi um exercício. Claro que eu gostaria que fosse implantado integralmente, mas isso não aconteceu. Ainda hoje estão implantando uns pedaços dele, mas o fato é o seguinte: o TEU, mais do que ser feito ou não ser feito, abriu a discussão de uma saída, ou seja, a possibilidade de uma cidade do tamanho de São Paulo enxergar no BRT uma solução semelhante ao que ela enxerga no metrô. Semelhante, mas diferente, pelo seguinte: o metrô é caro demais e tem oferta demais, ou seja, tem capacidade de absorver demanda demais, para ser usado de modo a abrir novas regiões da cidade e desenvolver novos hábitos de transporte. O metrô precisa ter muita demanda; ele faz o estudo de origem e destino e resolve um problema referente a uma grande demanda. Mas, se continuar sempre assim, fazendo só isso, a cidade vai correr atrás das demandas já existentes e das deformações que ela já possui. Se compararmos isso com o projeto de Curitiba, veremos que a capital paranaense teve a chance de se perguntar o seguinte: "Que cidade eu quero ter?". "Eu quero ter uma cidade assim." E a pergunta subsequente foi: "E para onde está faltando o transporte para essa cidade – não a cidade de hoje, mas a cidade que eu quero ter?". O TEU oferece essa flexibilidade. Um sistema tipo BRT pode ser implantado de modo que tenha um crescimento gradativo sem um investimento tão grande. E pode até virar uma linha de metrô.

ANUÁRIO – *Na última década, foram implantados sistemas de BRT no país. Que avaliação se pode fazer dessas iniciativas?*
CLÁUDIO FREDERICO – Eu acho que o BRT tem uma série de exemplos muito interessantes no Brasil, mesmo no Rio de Janeiro, que, hoje em dia, está sendo muito usado para criticar esse tipo de sistema. Criticam o Transoeste, mas aquela linha que vai para o aeroporto do Galeão tem muito mais acertos do que erros. De todo modo, acho que o grande problema do BRT é o eterno problema do ônibus. Como disse, o metrô parte como se fosse transporte aéreo. O metrô aproveitou muito dos conceitos de transporte aéreo, inclusive em manutenção. E o metrô pensa de uma forma tão intransigente quanto a aviação: "Para ter um metrô decente, é preciso ter estas coisas", "Ah! Mas a gente podia...". "Não, não podia não! Ou o avião

está pronto para decolar ou o avião não decola!". Por outro lado, o ônibus sofre do problema do "puxadinho". Ou seja, "Poxa, o piso precisa ser de concreto?". "Precisa." "Mas, precisa mesmo? Talvez para inaugurar a gente faça um piso de asfalto." "Precisa de quantos ônibus para ter o carregamento de tantas pessoas?" "Precisa de 'n' ônibus." "Mas não dá para ser a metade? Depois a gente vai botando mais ônibus", e, de fato, depois, os ônibus não vão ser colocados. No Brasil, toda vez que o BRT não foi o ideal pelo desejo do público, não o foi porque foram feitas aparas, foram feitos "puxadinhos". Ele não foi bem projetado e não foi bem implantado, ou foi bem projetado, mas o que foi projetado não foi executado e as necessidades foram sendo simplificadas.

ANUÁRIO – *O senhor também propôs o Sistema de Ônibus Padrão (SOPA). Como é essa proposta?*

CLÁUDIO FREDERICO – O Sistema de Ônibus Padrão tem duas vertentes. Uma dela é tentar fazer com que as qualidades que o ônibus precisa ter – todos os ônibus, não só os sistemas de BRT – sejam facilmente mensuráveis. E, ao mesmo tempo, que isso aconteça dentro de uma linguagem que parta do usuário, do passageiro, e não do técnico, de tal forma que seja aberto um diálogo político, novamente na tentativa de conquistar a vontade política do governante. Um passageiro diz o seguinte: "Eu não quero ficar esperando no ponto de ônibus por horas" e um técnico vai falar em headway. Ora, o passageiro no ponto não sabe qual é o headway, porque só um maluco fica no ponto esperando passar dois ônibus para medir o tempo entre um e outro. Não faz parte da realidade do passageiro. O que ele quer saber é somente o seguinte: "Vou para o ponto e quanto tempo terei de esperar para o ônibus aparecer?". Headway é o modo como o técnico vai resolver esse problema dele, mas não é assunto para passageiros. Então, o SOPA procura sempre criar uma planilha popular, e não uma planilha técnica. Contudo, por trás de uma planilha popular, deve existir uma planilha técnica, para prover o necessário e dizer o quanto de investimento vai ser preciso para isso. Eu acho que o SOPA poderia voltar a ser a base de uma discussão muito clara, uma discussão política, sobretudo agora que a gente está tendo os prefeitos mais perto e tudo mais. Com isso poderá haver uma especificação popular ou do passageiro e uma especificação técnica para a contratação de um serviço ou fazer uma obra.

ANUÁRIO – *Ao comandar na Arena ANTP 2019 (congresso bienal da ANTP) uma sessão sobre transporte elétrico, o senhor falou que a eletrificação poderá ser um caminho para que o ônibus mude de patamar aos olhos da sociedade. Explique esta ideia.*

CLÁUDIO FREDERICO – Nos últimos quatro anos, estive muito envolvido com projetos em duas cidades no Paquistão, que estavam implantando sistemas de BRT com ônibus elétrico. O que eu coloquei naquela sessão em 2019 reúne muito do que discutimos nesta entrevista, que são os seguintes pontos: se a gente há alguns anos tivesse um TEU e se esse TEU fosse operado já com uma infraeastrutura com a qualidade de metrô e que, além disso, o ônibus fosse elétrico, isso ajudaria não só o problema do meio ambiente, mas ajudaria a conquistar o passageiro desse transporte. Falo do ônibus elétrico associado a um projeto de BRT principalmente, mais do que o ônibus elétrico meramente trafegando na rua, no congestionamento. O ônibus elétrico em sistema de BRT dá ao sistema de BRT e ao próprio ônibus elétrico outro status, aliando conforto, justificativa ambiental e um produto final bastante diferente do que as pessoas estão acostumadas a observar em produtos centrados no ônibus. Hoje, quem é contra e critica os sistemas de BRT, um dos pontos que usa para criticar é "Ah! Ele polui". Bom, se o ônibus for elétrico, ele não poluirá. Outro ponto é: "Ah, deveria ser um VLT (Veículo Leve sobre Trilhos, ou o bonde moderno)". Mas o VLT tem suas desvantagens, uma das quais é a seguinte: se houver algum problema na via, não é possível contornar, não é possível ultrapassar. O VLT não sai da faixa para retornar a ela mais adiante. Ou seja, a flexibilidade de um veículo rodoviário é uma coisa invejável. Não é um problema, é uma qualidade. Agora os problemas do ônibus são: "É barulhento?". "É." "Solta fumaça?." "Solta." E se for elétrico? Então, o grande tema naquela sessão era não vender meramente o ônibus elétrico como uma substituição de um ônibus de frota, mas vendê-lo como parte de um projeto de transporte. Ou seja, um BRT, uma rede, algo de qualidade que, além de tudo, opera com ônibus elétricos. Eu vi isso no processo de implantação dos ônibus no Paquistão. Quando as pessoas entram em um ônibus elétrico em um sistema de BRT, observam que não há ruído. O ônibus tem ar-condicionado, a via é lisa. Tem estação, e não um poste no meio da calçada. Este conjunto todo é um bom princípio para o passageiro ter uma experiência com um ônibus com uma qualidade acima do que normalmente ele está acostumado. Mas, ainda assim, será preciso bater no ombro do passageiro e dizer: "Percebeu que você está em um ônibus diferente?". Se não, ele mergulha no celular dele e achará que está tudo igual. ■

Forte redução de demanda e obras de expansão

Pandemia provoca forte retração do transporte de passageiros sobre trilhos, significando perda de receita de R$ 8 bilhões em 2020 e perspectiva de recuperação lenta. Paradoxalmente, mesmo com a crise, obras foram iniciadas ou retomadas.

GILMARA SANTOS

O transporte de passageiros sobre trilhos nas cidades e regiões metropolitanas brasileiras registrou forte retração durante a fase inicial da pandemia da Covid-19 no primeiro semestre de 2020 e não conseguiu se recuperar ao longo do ano. Paradoxalmente, mesmo com a crise, obras foram iniciadas ou retomadas, havendo ainda a expectativa de que ocorram concessões de novos projetos em diferentes regiões do país.

Quanto à movimentação de passageiros, o cenário permanecia crítico no início de 2021, conforme avaliação de representantes do setor. "O setor metroferroviário passa por sua maior crise e é necessário que haja um reequilíbrio com instrumentos legais, como reavaliação dos contratos, que permitam sanar as deficiências que estão sendo observadas no modelo atual de gestão da mobilidade urbana brasileira", afirma Joubert Flores, presidente da Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos (ANPTrilhos).

Ele comenta que no auge das restrições de circulação em 2020, as operadoras de metrô, trens metropolitanos e VLT (Veículo Leve sobre Trilhos) viram a demanda cair 80% e, apesar da recuperação de parte desses passageiros, o setor fechou o ano com perda de receita de cerca de R$ 8 bilhões.

De acordo com o Balanço do Setor Metroferroviário referente ao quarto trimestre de 2020, divulgado pela ANPTrilhos, na comparação de dezembro de 2020 com o mesmo mês do ano anterior, houve queda de 38,5% na demanda de passageiros.

Diante das medidas de flexibilização adotadas em todo o país, que proporcionaram uma gradual retomada das atividades na economia, o transporte sobre trilhos passou a receber mais passageiros e manteve no quarto trimestre de 2020 a tendência de recuperação. Porém o setor prevê que a crise de demanda perdurará por todo o ano de 2021. Na verdade, a expectativa é de que números iguais ao do período anterior à crise só voltem a ser registrados no prazo de três a quatro anos, em um ritmo de recuperação muito lento.

Segundo Joubert Flores, seria necessário um aporte governamental para ajudar na recuperação das operadoras. Ele comenta

que o setor de transporte público de passageiros – incluindo trilhos e pneus – negociou com o governo um auxílio emergencial de R$ 4 bilhões, que foi aprovado pelo Congresso Nacional, mas acabou vetado pelo presidente da República em 10 de dezembro de 2020. "O governo concordou com o aporte de R$ 4 bilhões, exigiu algumas contrapartidas para melhorar a governança do setor, as empresas se adaptaram, acertaram o que precisava, mas, mesmo assim, não aconteceu", diz o presidente da ANPTrilhos.

No início de março de 2021, Joubert Flores nutria certa esperança de conseguir reverter a posição do presidente da República: "Ainda estamos buscando conversar com o governo, na tentativa de derrubar o veto, mostrando as consequências de não haver investimentos em mobilidade urbana. Não vamos desistir, mas sabemos das dificuldades", diz o dirigente, lembrando que, pelo mundo, as operadoras de mobilidade urbana contaram com o apoio dos respectivos governos. Os esforços, contudo, não surtiram o efeito desejado, pois em 17 de março de 2021, o Congresso Nacional optou por manter o veto presidencial.

"O setor se ressente da falta de medidas específicas para tratar da crise do transporte público, muito embora sua importância para a retomada econômica de todo o país seja reconhecida pelo próprio governo federal e governos estaduais", diz Flores. Ele acrescenta: "Os R$ 4 bilhões do projeto de lei de socorro ao setor seriam para mantermos a prestação do serviço e não para cobrir prejuízos. Continuamos em busca de caminhos para manter o serviço essencial de transporte e atender a população".

Em março de 2020, a entidade assegurava que ainda mantinha tratativas com os governos locais na busca por alternativas que possam viabilizar a manutenção plena dos serviços de transporte em todas as cidades onde atua, visando garantir não só o serviço ao cidadão, mas também os investimentos feitos em concessões e parcerias público-privadas (PPP) em todo o setor.

Impactos da crise sobre o transporte de passageiros

A presidente da Associação de Engenheiros e Arquitetos de Metrô (Aeamesp), engenheira Silvia Cristina Silva, assinala que os segmentos do transporte de passageiros estão entre os mais afetados pela crise da Covid-19. Ela diz: "Para se ter uma ideia, o Diário Oficial da União publicou no dia 15 de setembro de 2020 a lista dos setores mais impactados após o decreto de calamidade pública, com o transporte ferroviário e metroferroviário de passageiros aparecendo em terceiro lugar. Na quarta e quinta posições constaram, respectivamente, o transporte interestadual e intermunicipal de passageiros e o transporte público urbano".

Segundo ela, a queda do número de passageiros, principalmente nos períodos mais severos da pandemia, trouxe como consequência a redução na arrecadação de recursos provenientes das bilheterias, o que acarretou incertezas para o setor do transporte público.

Dentro deste contexto, Silvia Cristina Silva sublinha que o número total de profissionais que atuam no transporte metropolitano de passageiros também apresentou uma redução de 3,27% em comparação ao ano anterior, fechando 2020 com 38.862 colaboradores. "Sem sombra de dúvidas, a pandemia da Covid-19 forçou o setor a se reinventar e buscar ofertas cada vez mais focadas nos usuários, sem deixar de lado a adoção das medidas necessárias para garantir a saúde e segurança dos passageiros e profissionais que atuam no transporte público", diz.

Retomada de obras e projetos de expansão das redes em São Paulo

Segundo Joubert Flores, há relativamente poucos projetos de expansão da rede de trilhos para transportes de passageiros em cidades e regiões metropolitanas do país, mas algumas obras foram retomadas neste período e estabeleceu-se a expectativa de que outros projetos tenham andamento nos próximos anos.

Em outubro de 2020, foi anunciado o reinício das obras da Linha 6-Laranja ou Linha Universidade, com previsão de investimentos da ordem de R$ 15 bilhões. ➔

As obras estavam paradas desde 2016, quando o consórcio Move São Paulo, vencedor da licitação para o projeto, informou a paralisação integral dos trabalhos por falta de condições financeiras.

Quando concluída, a nova linha atenderá cerca de 630 mil passageiros por dia. Com 15,3 km de extensão, essa linha vai ligar a Brasilândia, no noroeste da cidade, à estação São Joaquim, no bairro da Liberdade, próximo ao centro. A linha cruzará diversos bairros em que estão localizadas algumas das principais universidades paulistanas – razão do nome Linha Universidade.

O projeto inclui 15 novas estações e prevê integração com outras quatro linhas. A construção e a operação da nova linha estarão a cargo da concessionária Linha Universidade Participações S.A., da qual o grupo espanhol Acciona é o principal sócio. O novo consórcio se responsabilizará pela conclusão da obra, prevista para daqui cinco anos. A concessão inclui a compra da frota de 22 trens e prevê 19 anos para manutenção e operação.

Em janeiro de 2020, o governo de São Paulo autorizou a expansão da Linha 2 – Verde até o bairro da Penha, com conclusão prevista para 2026. Atualmente, a linha conta com 14,7 km de extensão, interligando a Vila Madalena, no sudoeste da cidade, à Vila Prudente, na porção sudeste, passando sob a avenida Paulista e permitindo a conexão com cinco linhas de metrô e do trem metropolitano. Com as obras, a linha irá ganhar mais 8,3 km, totalizando 23 km de extensão, havendo ainda planos de ampliação da extensão em mais 5,9 km em direção à porção nordeste da cidade, aproximando-se de Guarulhos, segunda cidade mais populosa do estado.

Houve também a retomada das obras do trecho final da Linha 4-Amarela até Vila Sônia. A Linha 4-Amarela liga a região da Luz, no centro da cidade, ao bairro de Vila Sônia, na porção sudoeste. Operada pelo consórcio ViaQuatro, essa linha iniciou operação em 2010, com cinco estações. Para a segunda fase de implantação, estavam previstas mais cinco estações, das quais quatro já inauguradas: Fradique Coutinho (novembro de 2014), Higienópolis-Mackenzie (janeiro de 2018), Oscar Freire (abril de 2018), São Paulo-Morumbi (outubro de 2018), restando agora a de Vila Sônia, onde haverá um pátio e um terminal de ônibus. Quando estiver totalmente pronta, a linha terá 12,8 km de extensão e 11 estações.

Os dois projetos paulistanos de monotrilho também envolvem continuidade de obras. No caso da Linha 15-Prata, parcialmente em operação, será preciso haver a superação de questões judiciais que impedem a continuidade da implantação. Isso porque o Sindicato dos Metroviários entrou com duas ações contra o governo do Estado e o Metrô para anular a licitação de concessão da Linha 15-Prata à iniciativa privada. Outro projeto diz respeito à Linha 17-Ouro, no trecho entre Jardim Aeroporto de Congonhas e Morumbi, com 7,8 km de extensão e 168 mil passageiros por dia. Além disso, o Metrô de São Paulo divulgou recentemente que as linhas 16 –Violeta, 19-Celeste e 20-Rosa também estão no radar para estudos e implantação nesta década.

No segundo semestre de 2020, o governo estadual paulista assinou a ordem de serviço para obras da segunda fase do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) da Baixada Santista, num trecho localizado em Santos com previsão de conclusão em até 30 meses. Com capacidade de transportar 35 mil pessoas por dia, o novo trecho ligará a Linha 1 do sistema com a região central histórica, que passa por processo de revitalização. A nova linha terá 8 km de extensão e contará com 14 estações. Em novembro de 2020, o governo paulista autorizou a licitação da terceira fase de implantação do VLT da Baixada Santista, correspondente ao trecho que ligará as áreas insular e continental do município de São Vicente, com 7,5 km de extensão e quatro estações.

Com a liberação da licitação da concessão das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) à iniciativa privada pelo Tribunal de Contas do Estado (TCE), a expectativa é que o leilão deva ocorrer em breve. A previsão é de um investimento da ordem de R$ 3,35 bilhões ao longo do contrato. Antes da pandemia, as duas linhas, somadas, transportavam por dia 1,080 milhão de passageiros. O TCE havia suspendido a concorrência a pedido de um escritório de advocacia, que alegava falhas graves no edital.

As perspectivas em outras unidades da federação

Outro metrô em expansão é o de Salvador, na Bahia. Operado pela CCR Metrô Bahia, o sistema deverá receber extensão de quase 5 km da Linha 1 até a localidade de Águas Claras, onde será construído um terminal de ônibus. A previsão é de que mais uma estação seja construída em Campinas de Pirajá. O investimento será da ordem de R$ 424,6 milhões. O início da operação de passageiros no novo trecho está previsto para junho de 2022. Atualmente, o sistema conta com duas linhas, totalizando 33 quilômetros de extensão, 20 estações, oito terminais de integração com ônibus, frota de 40 trens com quatro carros, e emprega diretamente 1.500 trabalhadores, transportando perto de 400 mil passageiros por dia.

Também em Salvador, por intermédio de uma PPP, segue em andamento o projeto do Veículo Leve de Transporte (VLT) do subúrbio em monotrilho, que vai substituir a antiga linha de trem entre a Estação da Calçada e o Bairro de Paripe – área conhecida como Subúrbio Ferroviário de Salvador. O projeto está sob responsabilidade do consórcio Skyrail Bahia, composto pelas empresas BYD Brasil e Metrogreen, responsável pela implantação e operação do sistema. O investimento total previsto para o VLT em monotrilho é de R$ 1,5 bilhão para a fase 1 (trecho entre o Comércio, no centro de Salvador, e a Ilha de São João).

"Diversas operadoras do transporte de passageiros sobre trilhos ainda aguardam com apreensão desdobramentos de processos de privatização, como a Companhia do Metropolitano do Distrito Federal (Metrô-DF), e de concessão, como da Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU) e da Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre (Trensurb). No início de março de 2020, a Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos da Presidência da República firmou acordos de cooperação técnica com os estados de Minas Gerais, Pernambuco e Rio Grande do Sul para a realização de estudos, planejamento, estruturação e execução do projeto de concessão dos serviços no âmbito de cada unidade da federação", informa a engenheira Silvia Cristina Silva.

A presidente da Aeamesp comenta que os metrôs e ferrovias têm potencial propulsor para injetar R$ 42 bilhões na economia e gerar 700 mil empregos no país até 2027, conforme estudo desenvolvido pelo Grupo de Economia da Infraestrutura e Soluções Ambientais, da Fundação Getulio Vargas (FGV). "Neste sentido, a Aeamesp tem procurado defender a importância do transporte sobre trilhos e a necessidade urgente de uma solução para os problemas de mobilidade. Dentre as opções defendidas pela entidade nos últimos anos está o Veículo Leve Sobre Trilhos (VLT), que possui um potencial que vai muito além de prover viagens urbanas de qualidade. Trata-se de uma opção para criar cidades mais saudáveis e economicamente competitivas", frisa Silvia Cristina Silva.

Retração da produção da indústria ferroviária brasileira

A produção de carros de passageiros teve forte retração no ano passado. De acordo com a Associação Brasileira da Indústria Ferroviária (Abifer), foram fabricados 72 carros de passageiros em 2020, ante 99 unidades do ano anterior. Para 2021, as projeções são ainda menos animadoras. De acordo com Vicente Abate, presidente da Abifer, a previsão é de produção de 43 carros de passageiros neste ano, sendo que 40 deles são para exportação para o Chile. "Temos uma capacidade para 1.200 unidades por ano e estamos fazendo três veículos. A ociosidade para o setor de passageiros é de praticamente 100%", diz o dirigente da Abifer.

A situação é um pouco melhor no setor de cargas, segmento em que a ociosidade fica em torno de 80%. De acordo com Abate, a projeção do setor é fechar 2021 com 2.500 mil vagões produzidos, ante 1.800 unidades no ano passado. Apesar do crescimento, ainda está abaixo de dez anos atrás, quando foram fabricadas 5.616 unidades.

Para Abate, o aumento do uso deste modal pelo setor de celulose traz expectativas positivas para o setor. "Só a Bracell Celulose prevê a aquisição de mais de 460 vagões e 20 locomotivas para o transporte de carga no Estado de São Paulo, em um investimento estimado em mais de R$ 570 milhões", informa. ■

ProdataMobility Brasil completa 30 anos de inovação e tecnologia

Empresa foi pioneira na implementação dos sistemas de bilhetagem eletrônica no Brasil e está sempre emsintonia com as principais novidades e tendências em mobilidade

A diretoria da ProdataMobility: a partir da esquerda, em pé, Ronaldo Paiva, diretor administrativo-financeiro, e Leonardo Ceragioli, diretor comercial. Sentados, João Ronco Júnior, diretor-presidente e Carl Bequet, diretor de TI.

Atuando no mercado brasileiro desde 1991, atualmente a ProdataMobility Brasil está presente em mais de 270 cidades atendidas por 120 projetos implantados no Brasil, Colômbia e Argentina, e já forneceu mais de 135 mil validadores concernentes a 13 gerações de equipamentos. A personalização das soluções para atendimento das diversas necessidades e desafios de cada sistema de transporte, com tantas diferenças demográficas, culturais, sociais e políticas, é um dos diferenciais da empresa.

"A ProdataMobility Brasil se sobressai no mercado porque busca sempre resolver os problemas do cliente, dentro de suas necessidades e especificidades. Desta forma, consolidamos nossa posição de destaque, com quase 70% do mercado brasileiro, com clientes fiéis e que estão com a Prodata há muito tempo", declara Leonardo Ceragioli, diretor comercial da companhia.

Ao longo dessas três décadas, a bilhetagem agregou uma série de funcionalidades que ajuda as empresas operadoras no controle de fraudes, recarga dos bilhetes, monitoramento dos veículos e motoristas, além dos aplicativos que fornecem informações aos usuários e das diversas alternativas em meios de pagamento. Um exemplo é cidade de Campinas (SP), que iniciou o projeto de bilhetagem em 1996 e que hoje já implementou a quarta geração de validadores, com a moderna tecnologia Procloud (ABT), além do aplicativoTransurcSmart, em funcionamento desde 2019.

Em 2020, diversas cidades adotaram o aplicativo da Prodata, uma ferramenta desenvolvida para que cada cliente possa escolher seu nome, logotipo, cores e funções a serem habilitadas como recarga do bilhete de transporte, passagem por QR Code, modos de pagamento e métodos de segurança para validação do cartão bancário. Esta arquitetura, chamada de whitelabel, permite a escalabilidade do aplicativo. As cidades paulistas de Cajamar (com o App BEM) e Jundiaí (com o App JÁ) e a capital gaúcha, Porto Alegre (com o TRI), já tiveram mais de 100 mil downloads e os acessos continuam crescendo diariamente. Em 2021, o aplicativo será lançado nas cidades de Taubaté (SP), Vitória da Conquista (BA), Mauá (SP), Cabo Frio (RJ), Montes Claros (MG), Goiânia (GO), Barueri (SP), Itapevi (SP) e Jandira (SP).

O Procloud também é uma das tecnologias mais avançadas do portfólio da empresa. É uma ferramenta Account Based Ticketing (ABT – conta na nuvem), desenvolvida para implantar a cobrança automática de tarifas e bilhetagem para o transporte público. A solução possibilita uma viagem contínua entre várias formas de transporte, entre diferentes operadores e, até mesmo, entre diferentes cidades ou regiões.

Além dos softwares, a empresa também investe em hardwares robustos. Os validadores da linha V36 XX têm características modulares para garantir uma melhor interação com os usuários. O equipamento disponibiliza diversas formas de pagamento do transporte público, por meio de

QR Code, cartões de crédito e débito sem contato, Google Pay, Apple Pay, Samsung Pay e cartões de transporte.

A ProdataMobility Brasil participa de dois dos maiores projetos de bilhetagem da América Latina: São Paulo e Rio de Janeiro.

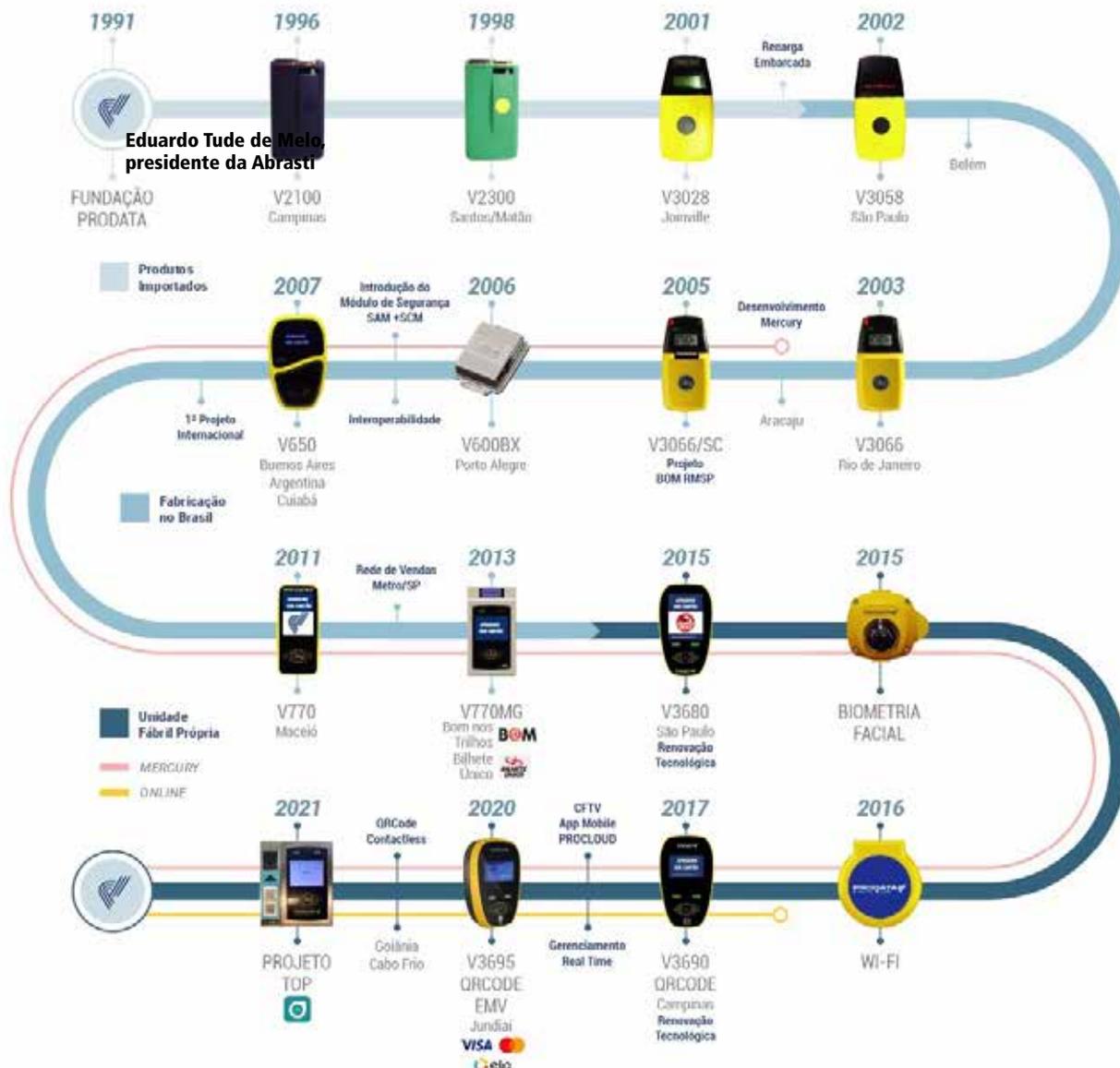
A participação da empresa na cidade de São Paulo

Em 2014, a empresa iniciou o fornecimento de mais de 13 mil validadores da nova geração e leitores biométricos para São Paulo. Desde 2002, os equipamentos da Prodata já eram usados por mais de 12 milhões de pessoas na grande metrópole.

A Prodata opera uma rede de vendas em São Paulo, processando mais de três milhões de transações por mês, que estão entre os mais de 45 milhões de transações de bilhetagem registrados por dia. No ano passado, a empresa fechou uma parceria inédita com a Mercado Pago, fintech do Mercado Livre, com o intuito de facilitar a vida de quem utiliza o transporte coletivo na capital paulista.A funcionalidade se estende a todos os terminais de autoatendimento (ATM) da Prodata localizados nas estações do Metrô-SP. O passageiro pode realizar a recarga por meio de saldo em conta ou com um cartão de crédito cadastrado.

Em dezembro de 2020, todas as estações do Metrô-SP e da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) passaram a fazer a leitura de QR Code como passagem, permitindo que o apli- ➔

LINHA DO TEMPO - PRODATA 30 ANOS

Eduardo Tude de Melo, presidente da Abrasti

cativo TOP para a aquisição de códigos QR Code seja usado para o pagamento da tarifa.

A presença da Prodata no Rio de Janeiro

A ProdataMobility Brasil também está presente no projeto de bilhetagem do Rio de Janeiro, comvalidadores e leitores de biometria facial, instalados em 25 mil ônibus que trabalham de forma integrada em um sistema de interoperabilidade intermodal, em que um único cartão pode ser usado em todo o estado.

Em 2019, a Prodata forneceu 5,5 mil validadores do modelo V3695 para as linhas de ônibus do Estado do Rio de Janeiro no sistema operado pela Riocard. Assim, o transporte coletivo passou a contar com o modelo de bilhetagem integrada, considerado inovador e completo pela marca, e que está apto a funcionar nas tecnologias 4G e Banda 28 – uma solicitação especial da Riocard. Toda a frota será conectada à internet e poderá trabalhar em nuvem, o que viabiliza uma série de benefícios para operadores, passageiros e gestores.

Por ser online, a nova bilhetagem permite a realização de recarga e a atualização de dados dos cartões de transporte dentro do próprio veículo. As empresas podem fazer o monitoramento online constante das operações, o que permite rápida atuação para mitigar qualquer eventual problema.

Em Goiânia, o modelo mais moderno do Brasil

A cidade de Goiânia (GO) é considerada pela Prodata o modelo mais moderno do Brasil, pois engloba todas as tecnologias disponíveis para mobilidade urbana.A partir de janeiro de 2021, o sistema de transporte coletivo de Goiânia e região metropolitana passou por um processo de modernização das soluções de bilhetagem, com equipamentos e softwares da ProdataMobility Brasil. As primeiras funcionalidades que o passageiro terá acesso são: a biometria facial, recarga de créditos no cartão a bordo dos veículos, pagamento via cartão de crédito e de débito sem contato, QR Code e por meio de carteira virtual ou pagamento baseado em conta (ABT).

Em março de 2021, devido ao agravamento da pandemia da Covid-19, o governo de Goiás limitou o acesso ao serviço de transporte público da região metropolitana de Goiânia aos trabalhadores empregados nas atividades consideradas essenciais, nos horários de pico. Os validadores eletrônicos vinculados aos embarques de passageiros, tanto nos ônibus quanto nos terminais de integração e estações, nos horários programados, passaram a fazer a leitura e reconhecimento dos cartões Sitpass somente dos passageiros cadastrados como essenciais.

Segundo o RedeMob Consórcio, que faz a operação da rede, isso só foi possível devido à tecnologia de bilhetagem recentemente implantada no sistema metropolitano de Goiânia. A parceria da empresa com a Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos (CMTC) e com o Redemob Consórcio possibilitou a criação de um cadastro emergencial de usuários da bilhetagem. A medida busca reduzir as aglomerações no transporte público durante a pandemia, nos períodos de maior demanda.

A pandemia, cabe ressaltar, acelerou algumas tendências que vinham se consolidando no transporte coletivo do país, como a realização de processos em formato virtual. Se antes tal possibilidade trazia mais comodidade ao usuário, com a Covid-19 tornou-se uma questão de saúde pública. Nesse cenário de distanciamento social, a Prodata desenvolveu soluções que visavam à redução da necessidade das pessoas irem a pontos de vendas para realizar recargas de créditos.

Outra inovação, que foi adotada primeiramente em Porto Alegre (RS) e Belém (PA), é o novo motor biométrico para a solução de biometria facial. Com novos parâmetros de avaliação, é possível a comparação das fotos tiradas no momento do uso do cartão com a foto do cadastro, mesmo quando o passageiro estiver usando máscara.

História comprova o pioneirismo da Prodata

Os sistemas dos grandes centros urbanos já migraram ou estão em processo de transição para a bilhetagem online ou na nuvem. Quando a Prodata chegou ao Brasil, no início dos anos 1990, como um braço da marca que atuava na Bélgica, a realidade era bem diferente. “Não foi fácil conquistar a confiança dos operadores que ainda não estavam familiarizados com a tecnologia. Com soluções 100% dedicadas ao mercado brasileiro, construímos nossa credibilidade e a liderança no setor”, enfatiza João Ronco Júnior, diretor-presidente da ProdataMobility Brasil.

O primeiro contrato fechado pela Prodata foi com Campinas (SP), em 1996, uma das cidades pioneiras na adoção da tecnologia. Na sequência, vieram Santos (SP), Joinville (SC), Teresópolis (RJ) e São Paulo (SP), em 2003, um dos maiores contratos da empresa.

Em 2001, começaram a ser usados os cartões inteligentes, superando a tecnologia magnética. Até 2002, os validadores ainda eram híbridos, o que possibilitava o uso tanto dos cartões-contactless quanto dos magnéticos. A tecnologia magnética não permitia a gravação de informações adicionais e ainda havia um alto custo de manutenção, já que os cartões tinham vida útil limitada.

O relacionamento próximo ao cliente sempre foi uma característica marcante da companhia. “Desde que trouxemos a

PARCERIAS DE SUCESSO

UMA PARCERIA MUITO BOA

"Temos uma parceria muito boa com a Prodata. Considero-me uma espécie de 'padrinho' da empresa, pois estive na Bélgica, nos anos 1990, para conhecer essas novas tecnologia de bilhetagem, e visitei a empresa, que foi a que mais me agradou. Campinas foi a primeira cidade a fechar negócio com a Prodata e iniciar a implementação de bilhetagem. Hoje, não temos a dimensão do que foi introduzir essa tecnologia no transporte coletivo do país, pois todo mundo utiliza os cartões nos ônibus, mas foi uma grande novidade na época. A biometria, assim como a instalação de câmeras no interior dos veículos, também foi uma tecnologia muito importante para reduzir as fraudes e irregularidades que sempre foram comuns aqui no Brasil. Acredito que a Prodata só trouxe benefícios para os sistemas de transporte do país, sendo um modelo de empresa, que não deixa a desejar em comparação a nenhuma outra do mundo. Vamos continuar a nos aperfeiçoar a cada dia para oferecer o melhor serviço para a população, sempre com o apoio da Prodata. Temos quatro mil ônibus de transporte urbano e todos com tecnologia da marca. Estamos em constante evolução."

Belarmino da Ascenção Marta, *presidente do grupo Belarmino, um dos mais tradicionais conglomerados de transporte do país, que atua nos segmentos urbano, suburbano, fretamento e rodoviário.*

DESBRAVAMENTO DO MERCADO

"Conheço a Prodata desde a sua fundação, nos anos 1990. Estive na Europa em meados da década de 90, para conhecer as novas tecnologias de bilhetagem eletrônica. Na época, os empresários do setor tinham muita resistência a essa inovação e acreditavam que não seria possível implementá-la no Brasil. A Prodata realizou um trabalho de 'desbravamento' do mercado, sempre com a convicção de que era possível trazer essas soluções para a nossa realidade. Tive a oportunidade de conhecer os primeiros produtos que a empresa trouxe para o mercado brasileiro e acompanhar o papel fundamental da companhia na consolidação da bilhetagem eletrônica no Brasil. Por sinal, Goiânia foi uma das pioneiras na implementação dessa tecnologia, que hoje é absolutamente indispensável. Fomos uma das primeiras cidades a eliminar a necessidade dos cobradores nos ônibus. Hoje, com a tecnologia da Prodata, temos o sistema mais moderno do país, com diferentes opções de meios de pagamento como ABT, cartões EMV e QR Code, além dos cartões de transporte."

Edmundo Pinheiro*, presidente do grupo HP Transportes, que compreende as empresas HP Transportes Coletivos, em Goiânia, e diretor da Urbi Mobilidade, em Brasília.*

ALIADA NA MODERNIZAÇÃO

"A empresa ProdataMobility Brasil, nos seus 30 anos de atuação, tem sido uma importante aliada na modernização dos meios de transporte de passageiros, beneficiando a mobilidade da população. Com atuação em várias capitais e cidades brasileiras, a Prodata tem contribuído para o aprimoramento da automação da cobrança de passagens e do controle de passageiros e frota. Para as empresas operadoras representadas pela Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (Fetpesp), a parceria com a Prodata significa um ganho na qualidade dos serviços oferecidos aos clientes e uma melhoria no controle operacional."

Mauro Artur Herszkowicz*, presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (Fetpesp) e presidente da Viação Paraty.*

ANTENADA COM AS TENDÊNCIAS

"A ProdataMobility Brasil trabalha conosco desde 2007. São muito parceiros, estão sempre prontos a atender nossas demandas com a maior presteza. É uma empresa muito antenada com as tendências tecnológicas e desenvolve sistemas muito avançados no campo da mobilidade. Toda a frota de ônibus de Porto Alegre possui os validadores da Prodata com a câmera de biometria facial.

A Prodata trabalha em parceria conosco desde o projeto de implantação da bilhetagem eletrônica nos ônibus de Porto Alegre. Também com a empresa ocorreu a expansão da nossa bilhetagem para as lotações e para a Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre (Trensurb). Todos avanços tecnológicos que envolvem a bilhetagem eletrônica de Porto Alegre são feitos em trabalho conjunto com a Prodata. Exemplo disso é o sistema de biometria facial, que teve a implantação iniciada em 2017. Após, tivemos a implantação do CFTV (Circuito Fechado de Televisão) para monitoramento do ônibus. Em 2018, lançamos o aplicativo do cartão TRI com possibilidade de compra por cartão de crédito. Em 2019, tivemos a implantação do sistema de GPS na frota de Porto Alegre,e mais recentemente, em 2020, fizemos a adaptação do sistema de biometria facial para reconhecimento de pessoas com máscara. Em maio de 2020, lançamos a recarga expressa. E, no fim de 2020, iniciamos o projeto da Rede de Vendas."

Stamatula (Tula)Vardaramatos*, que preside a Associação dos Transportadores de Passageiros de Porto Alegre (ATP) desde novembro de 2017 e comanda a Viação Teresópolis Cavalhada, que completou 60 anos em 2018.*

Prodata para o Brasil, atendemos nossos clientes com responsabilidade e seriedade, encarando esse compromisso como um casamento. Não se trata apenas de vender tecnologia, mas de acompanhar a implementação e o funcionamento do sistema, dando todo o apoio aos clientes. Sempre tivemos muito cuidado com os serviços pós-vendas. A Prodata tem consciência da importância da bilhetagem para o operador de transporte", conclui Ronco Júnior. ■

Tendências e perspectivas em mobilidade urbana

A crise sanitária imposta pela pandemia da Covid-19 trouxe uma série de mudanças no transporte coletivo e acelerou algumas tendências que já se desenhavam no setor nos últimos anos

■ **MÁRCIA PINNA RASPANTI**

Mesmo antes da pandemia de Covid-19, o transporte público já enfrentava diversos desafios, como queda no número de passageiros, necessidade de revisão nos modelos tarifários, pressão da sociedade por um transporte mais sustentável e mais sintonizado com as novas tecnologias.

Jurandir Fernandes, presidente da União Internacional de Transportes Públicos (UITP) – Divisão América Latina, destaca que, no setor de transporte de passageiros, as principais tendências são: veículos autônomos, transporte sob demanda, aplicativos para mobilidade e transporte compartilhado. "A mobilidade passa a ser um serviço integrado", lembra.

Sem dúvida, a necessidade de digitalização, que já era fortemente percebida, se acelerou com a pandemia. Reuniões online, ensino a distância, home office e comércio eletrônico já eram uma realidade antes da crise sanitária e continuarão a ser depois dela, mas não de forma tão intensa. "Pesquisas mostram que um considerável percentual gosta de trabalhar em casa e se dispõe a fazer o home office, mas a tendência é que esse percentual caia à

medida que houver segurança nos deslocamentos como, por exemplo, a proporcionada pela vacinação", diz Fernandes.

Apesar do cenário incerto, é preciso se preparar para a realidade que surgirá depois da pandemia. A UITP conduziu um estudo envolvendo mais de 70 executivos de 30 organizações em todo o mundo, incluindo a América Latina, para avaliar a mobilidade no mundo pós-covid. "É importante observar que pela primeira vez na história o desafio do setor de transporte foi exatamente o mesmo para todos, independentemente da região do mundo que o sistema opera. O denominador comum foi a queda da demanda e suas consequências para os sistemas independentes do tipo, do grau de subsídio ou de qualquer outra característica", comenta Eleonora Pazos, diretora da UITP.

Vários especialistas concordam que, apesar dos efeitos devastadores no transporte de passageiros, a crise pode ser uma oportunidade para acelerar e transformar os sistemas de mobilidade urbana mais sustentáveis. "Concretamente, podemos falar de uma nova modelagem do transporte público que é fundamental para a sobrevivência do setor, que deve passar e dependerá de uma governança mais adequada tanto do ponto de vista de modelo de negócio como do financiamento", diz Eleonora.

A diretora da UITP ressalta a importância da gestão dos sistemas de transporte. "Quando nos referimos à governança, é de fato uma ação de política pública clara, em entender o custo e o benefício de uma cidade com um sistema de transporte, tanto tradicional como contando com os novos modos (ondemand e suas variantes) e também os modos ativos, sendo eficiente e com modelo de negócios que permitam a existência de todos. Estas ações têm que surgir em conjunto entre todos os atores, tanto o poder público como os operadores e outros entes

Jurandir Fernandes, presidente da União Internacional de Transportes Públicos (UITP) – Divisão América Latina

Eleonora Pazos, diretora da UITP

privados", enfatiza.

O poder público tem papel fundamental no transporte coletivo urbano do Brasil, seja como legislador, regulador, gestor, fiscalizador ou injetando recursos em forma de subsídios. Jurandir Fernandes acredita que o Estado pode e deve atuar, contribuindo para uma melhor integração entre os sistemas dos municípios. "Há uma necessidade muito grande de uma entidade metropolitana, de uma autoridade metropolitana que possa dar orientação e coordenação para todo esse processo. Porque o mercado sozinho não vai fazer isso. O mercado sozinho não vai ter um provedor que vai ter a confiança de todos os stakeholders, de todos os outros agentes. Há a necessidade, sim, de uma presença forte do Estado, através da uma autoridade metropolitana", afirma.

Um novo marco legal para organizar e definir responsabilidades

Com redução média de 40,8% no número de passageiros e diminuição de apenas 20,8% na oferta dos serviços, para evitar aglomerações, o transporte público coletivo urbano passa por uma crise sem precedentes. O boletim Impactos da Covid-19 no transporte público por ônibus, da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), apresentou uma radiografia dessa atividade que pode ter sua existência futura comprometida, mesmo com o retorno à normalidade. Segundo o levantamento, o setor teve um prejuízo acumulado de R$ 11,75 bilhões, no período de março de 2020 a fevereiro de 2021.

O presidente da NTU, Otávio Cunha, acredita que, além de ações pontuais – como a do auxílio emergencial, que foi vetado pelo presidente Jair Bolsonaro no fim de 2020 e teve esse veto confirmado pelo Congresso Nacional –, o setor precisa de uma solução definitiva que passa pela adoção, por parte do poder público, de um novo marco legal para organizar e definir responsabilidades e direitos na gestão e operação do transporte público por ônibus coletivo no Brasil, bem como estabelecer um novo modelo de remuneração para as empresas operadoras dos serviços.

O Wemobi, do grupo JCA, promete experiência totalmente digital até o embarque

A jornada em busca de mais produtividade

A busca por mais tecnologia tem sido uma forma de as empresas buscarem atrair mais passageiros e também de aprimorar a gestão de seus recursos. Para Valmir Colodrão, CEO da Praxio, existe uma busca do setor por automatização e digitalização de atividades e processos para ganhar mais produtividade. "As empresas devem enxergar os passageiros como clientes e precisam descobrir quem são eles, como se movimentam para oferecer serviços diferenciados. Uma grande camada da população que não utiliza o transporte coletivo tem condições de migrar do automóvel para o ônibus. Também temos que oferecer maior comodidade nos meios de pagamento que hoje ainda são burocráticos. Não adianta investir apenas na modernização dos ônibus,

todo o ecossistema também deve ser melhorado. O transporte sob demanda traduz parte dessa necessidade e passa a ser uma boa alternativa", comenta.

Juan Carlos Panozo Gorriti, diretor de vendas para a América Latina do grupo Trapeze, acredita também que o mercado de mobilidade precisa estar focado no cliente. "Durante muito tempo estivemos centrados no veículo e na modernização da infraestrutura para os veículos circularem de forma mais confortável e segura. Isso mudou hoje. O mais importante, é a democratização do transporte e seu caráter totalmente inclusivo e de maneira sustentável. O passageiro tem que ter a possibilidade de escolher seu meio de transporte da forma mais adequada, na plataforma que ele escolher e no meio que ele quiser pagar", avalia.

Plataformas digitais para oferecer mais conforto aos usuários

Várias empresas de transporte urbano, intermunicipal e fretamento têm disponibilizado plataformas digitais para automatização dos processos, reduzindo a necessidade de deslocamentos e proporcionando mais conforto aos usuários.

Otávio Cunha, presidente da NTU

O grupo JCA tem investido fortemente nessa área, inclusive com a criação da Wemobi, que promete experiência totalmente digital até o embarque. A empresa completou seis meses de operação, em fevereiro de 2021, com mais de cem mil viagens e mais de meio milhão de quilômetros percorridos entre os trechos de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Curitiba.

A Princesa dos Campos firmou parceria com a Embarca.ai, plataforma voltada para operadores de transporte da Arca Mobility as a Service

A Mobifácil é uma plataforma de venda online de passagens de ônibus e fretamento, que promete mais agilidade e praticidade aos passageiros. Na plataforma, o cliente pode comprar passagens de ônibus de viações tradicionais do mercado que atuam em 12 estados, além do Distrito Federal, e oferecem mais de 700 destinos disponíveis.A nova marca foi criada com a parceria de três grandes grupos de mobilidade do Brasil: grupos Comporte, CMP e Itamarati.

A BlaBlaCar, especializada em caronas de longa distância, anunciou o lançamento oficial do marketplace de venda de passagens de ônibus no Brasil. Com foco na multimodalidade, a empresa oferece a possibilidade de reservar assentos em dois modais complementares, carro e ônibus, deixando para o usuário a possibilidade de escolher a opção que melhor o atenda em sua viagem intermunicipal ou interestadual.Para viabilizar o marketplace, a BlaBlaCar fechou parcerias com 41 empresas de ônibus rodoviário, como os grupos Itapemirim e Santa Cruz, além da Viação Garcia.

Em janeiro de 2021, a Expresso Princesa dos Campos firmou parceria com a Embarca, plataforma voltada para operadores de transporte da Arca Mobility as a Service. Para Felipe Gulin, CEO da Arca Mobility as a Service, a iniciativa tem como objetivo evoluir a experiência dos passageiros ao viajar de ônibus. "Por meio da tecnologia, queremos transformar o setor de transporte no país, bem como ajudar as operadoras de transporte em sua jornada digital e, dessa forma, torná-las mais competitivas e atraentes. Para isso, desenvolvemos um modelo de negócio abrangente e embasado em uma relação ganha-ganha entre o cliente, a Embarca e o operador", afirma.

As empresas de ônibus já compreenderam que, sem as inovações tecnológicas, não há como competir com os aplicativos de transporte, nem como atrair mais passageiros. Isso é uma realidade que extrapola as necessidades de distanciamento social que surgiu com a pandemia. ■

Inventividade e tecnologia contra a forte crise

A crise bateu forte no transporte rodoviário de passageiros, com retração de receita de 95% no início da pandemia e demanda média de 40% nos primeiros meses de 2021. Mas o setor mostra capacidade em buscar alternativas para enfrentar o momento adverso

GILMARA SANTOS

As viagens rodoviárias apresentaram expressiva retração em 2020, reflexo da pandemia da Covid-19. Essa queda atingiu em cheio o faturamento das empresas que atuam neste setor. De acordo com levantamento da Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati), no início da pandemia, as receitas caíram 95%, situação que perdurou por aproximadamente três meses. Neste início de 2021, dependendo do perfil da linha e da região, o setor opera com uma demanda média de 40%, em relação aos números de 2019.

"O impacto tem sido muito significativo e agrava em todos os sentidos as dificuldades já observadas pelo setor, pois os custos fixos se elevaram de uma forma atípica, enquanto a retração da demanda é acentuada e constante. Essa combinação é desastrosa para os transportadores", avalia Eduardo Tude, presidente do conselho deliberativo da Abrati.

Dados da Agência Nacional de Trans-

Eduardo Tude de Melo, presidente da Abrati

porte Terrestre (ANTT) mostram que em 2018 foram transportados cerca de 42 milhões de passageiros. Em 2019, esse número caiu para 39 milhões de pessoas. "A queda estimada no número de passageiros, ainda sem os números oficiais compilados e fornecidos pela ANTT, no ano passado deve chegar a 60% do que se registrou em 2019", comenta Tude.

"O impacto da pandemia no setor foi enorme. Em março de 2020, o transporte rodoviário intermunicipal de passageiros no Estado de São Paulo registrou uma redução de 91% nas viagens realizadas. Em dezembro, um dos meses normalmente mais movimentados, a redução foi de 56% em relação a dezembro de 2019. Apesar desses números e como serviço público essencial à sociedade, o setor manteve o atendimento à população seguindo os princípios de regularidade, continuidade, eficiência e segurança", diz Gentil Zanovello, presidente do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros no Estado de São Paulo.

Zanovello lembra que, como se trata de um serviço público essencial, é obrigatória a manutenção das atividades, independentemente do número de passageiros. "O ônibus sempre sairá nas mesmas datas e horários, não importando se exista apenas um viajante. A redução de demanda mais os investimentos em higienização da frota, o aumento do preço do combustível e de insumos, como pneus e lubrificantes, agravaram as dificuldades", diz.

Capacidade de buscar alternativas para enfrentar o momento adverso

O setor, que já vinha enfrentado desafios nos últimos anos, teve que desenvolver alternativas para sobreviver aos impactos da pandemia nos negócios. "A capacidade do setor em se reinventar e se adaptar aos momentos de turbulência se mostrou bem elevada. As empresas fizeram cortes de custos e adequaram suas operações, moldando-as às exigências do momento", diz Tude.

O presidente da Abrati acrescenta: "Infelizmente não está nas mãos das empresas a chave para reverter essa situação. O que as empresas associadas à Abrati têm feito é oferecer tarifas mais econômicas, flexibilização dos horários das viagens e rigorosa contenção de custos, sem esquecer as premissas básicas do setor, que são as viagens com total segurança e com o maior nível de conforto", diz o representante da Abrati.

Zanovello comenta que, para driblar o impacto da pandemia, a saída para as empresas é reforçar a gestão dos processos internos enquanto a crise durar. "Com esta crise as empresas não tiveram muitas alternativas a não ser gerir da melhor forma possível os processos internos, uma vez que o mercado é regulado e os principais insumos são commodities", diz Zanovello.

A tecnologia como aliada para vencer as dificuldades

Eduardo Tude lembra que o uso das modernas tecnologias tem sido um aliado constante das empresas rodoviárias. Telemetria para acompanhar as viagens em tempo real, ônibus dotados de sistemas modernos de segurança e treinamentos intensos de motoristas com uso inclusive dos recursos da medicina do sono para que as viagens noturnas ocorram com segurança, entre outras técnicas adotadas.

"A tecnologia é um dos pilares do setor para oferecer aos passageiros qualidade nos serviços, conforto e segurança. Atualmente, as empresas realizam a venda de passagens por todas as plataformas digitais, inclusive aplicativos. Investem mais de R$ 300 milhões por ano na renovação da frota, que já conta com os mais modernos ônibus do mercado e são equipados com tomadas USB, wi-fi, além de itens de segurança. Outro ponto importante são as pesquisas on-line com passageiros para entender suas preferências e avaliar a qualidade do serviço prestado", avalia Zanovello.

Ele explica que o setor teve que fazer mais investimento em tecnologia e na melhoria de processos, com foco no atendimento de qualidade ao passageiro, seja nos aspectos relativos à facilidade de compra de passagens, segurança e conforto, sempre com a melhor relação custo-benefício. ➔

Vacinação é considerada elemento importante para a retomada

No entendimento de Eduardo Tude, ainda é muito cedo para que se faça qualquer tipo de estimativa sobre o comportamento do mercado em 2021. "Tudo irá depender de a vacinação ser disponibilizada para a maior parte da população", afirma. Ele considera que a maneira de minimizar o impacto desta crise para o setor está na ampliação da vacinação para restringir a transmissão do vírus até sua extinção, além de implementar algum plano de apoio aos mais carentes.

Para o dirigente da Abrati, o cenário geral deste início de ano é bem mais difícil do que o observado em 2020, haja vista a quase paralisação total nos últimos 11 meses, período em que as compras de veículos ficaram praticamente paralisadas, com demanda em aguda retração, custos em elevação e nível de expectativa de retomada em compasso de espera. "Acreditamos que o retorno ao nível de normalidade só o teremos em 2022, na dependência do avanço da vacinação e da adoção de reformas indispensáveis pelo governo, para que a economia tenha disposição e condições ideais de crescimento", destaca.

Já Zanovello avalia que a realidade deste ano não tem se mostrado melhor do que foi no ano passado. "Ao contrário, a expectativa é de uma redução média ainda maior, de cerca de 50%. Isso por causa da atual velocidade de vacinação – que caminha a passos lentos –, do surgimento de novas variantes do vírus e da restrição de circulação ainda mais severa". Para ele, a retomada do setor depende diretamente da retomada da economia e da circulação de pessoas.

O setor considera que seria fundamental o auxílio governamental para ajudar as empresas a passar por este momento mais difícil causado pela pandemia da Covid-19. "Deveria ser revisto o veto do presidente, ratificado pelo Congresso, ao Projeto de Lei 3.364/20, que propunha um auxílio emergencial de R$ 4 bilhões para os sistemas de transportes coletivos", diz Zanovello. Além disso, do ponto de vista da regulação, ele destaca que a expectativa é que a legislação vigente seja mantida para garantir uma fiscalização eficiente contra os ilegais e clandestinos, que são outra fonte de prejuízo para o setor, com uma concorrência desleal.

Fernando Guimarães, diretor executivo do grupo JCA

Para grupo JCA, recuperação será longa e exigirá comprometimento

O grupo JCA, que reúne empresas como Viação Catarinense, Cometa, 1001, Expresso do Sul e Rápido Ribeirão e soma mais de 90 anos de atuação no mercado rodoviário nacional, foi duramente afetado pela pandemia da Covid-19, assim como todo o setor. "Fechamos 2020 com menos da metade do volume de passageiros embarcados, comparado ao que realizávamos antes da pandemia. Foi necessário rever investimentos, fazer ajustes para enfrentar a situação. Mas, mesmo com a redução significativa na demanda, as viações mantiveram parte de suas operações – alinhadas com determinações municipais e estaduais, para atender aqueles que precisam viajar. Atualmente [março de 2021], as empresas estão rodando com cerca de 50% das operações para atender um volume de passageiros que é de cerca de 35%", diz o diretor executivo do grupo, Fernando Guimarães. Para ele, "o caminho da recuperação é longo e exige muito comprometimento, além da retomada do mercado. Mas, como grupo, acreditamos que nossos esforços e solidez serão diferenciais para superar esse período tão desafiador", enfatiza.

Segundo o executivo, os desafios atuais se concentram em acompanhar os novos hábitos de consumo e em oferecer experiências cada vez mais personalizadas para uma base de clientes diversificada e plural. Para o pós-pandemia, ele considera que a tendência é que o digital se mantenha no setor, gerando uma maior adesão das compras online por sites e aplicativos. "Também enxergamos que, como o orçamento de viagens foi reduzido no ano passado, o preço será um fator muito relevante na tomada de decisão dos consumidores, já que viagens terão um significado muito maior", diz Guimarães. Ele considera que ainda é difícil fazer projeções enquanto essa questão de saúde pública não for resolvida, mas afirma que a expectativa é que as operações tenham um incremento na demanda após essa nova fase vermelha, com a retomada gradual da rotina e da economia. ■

Um cenário de incertezas

A crise sanitária afetou o setor de turismo e eventos, embora o fretamento contínuo se mantivesse relativamente aquecido. Preocupam ainda o impacto dos aplicativos sobre o modelo de negócios do setor e possíveis mudanças na legislação

MÁRCIA PINNA RASPANTI

Os impactos da pandemia da Covid-19 no setor de fretamento foram bastante marcantes, principalmente para o segmento de turismo eeventos. Por outro lado, o mercado de fretamento contínuo se manteve relativamente aquecido, o que favorece os operadores que transportam trabalhadores das indústrias e dos segmentos do agronegócio e da mineração. Além da pandemia, as empresas precisam enfrentar as mudanças que os aplicativos de transporte provocam em seu modelo de negócios e possíveis alterações na legislação.

Nesta entrevista ao *Anuário do Ônibus e da Mobilidade Urbana 2021*, Milton Zanca, presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp), analisa os principais aspectos que afetam o setor.

ANUÁRIO – Passado o impacto inicial, como o coronavírus afetou o fretamento no setor de turismo e eventos?

MILTON ZANCA– Todos os setores foram fortemente impactados. Com o de transportes não foi diferente. Em maior ou menor intensidade, ninguém está passando ileso por este momento. O fretamento contínuo sofreu em menor intensidade, mas o transporte eventual para turismo ou evento parou em sua totalidade, no início da pandemia. E agora vê uma retomada muito lenta e ainda impactada pelas novas ondas. Ninguém sabe afirmar, neste momento, até quando irá essa pandemia nas condições críticas que vemos agora. Apesar do início da vacinação dos grupos prioritários e da retomada de alguns setores da economia, o ano ainda é de incertezas, especialmente para o turismo e eventos presenciais.Estima-se uma retomada mais significativa em 2023, e isso trará sequelas irreparáveis no setor. Muitas empresas não sobreviverão a esse longo período, especialmente aquelas que se dedicavam ao turismo com exclusividade.

Milton Zanca, presidente da Federação das Empresas de Transportes dePassageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp)

ANUÁRIO – No fretamento contínuo, boa parte das empresas tem registrado crescimento em suas operações, devido às regras de distanciamento nos veículos. Isso é uma realidade? Em que segmentos há um aquecimento maior?

MILTON ZANCA – Isso não é uma regra geral, mas, de certa forma, salvou o setor de uma condição muito pior. Em sua maioria, as atividades gerenciais ou administrativas foram para home office, mas a linha de produção não pode ser operada a distância, obrigando que as empresas buscassem soluções no mercado para transportar seus funcionários com segurança.Portanto, as empresas de fretamento que atuavam para setores com essa característica ou mesmo de atividades essenciais foram beneficiadas em algumas situações com o aumento do número de veículos em operação.

ANUÁRIO – O que as empresas têm feito para atravessar esse momento de crise?

MILTON ZANCA – As empresas passaram a seguir todos os protocolos de segurança exigidos pelos órgãos competentes, como disponibilizar álcool em gel, reforçar a higienização e o distanciamento nos ônibus. Além disso, têm se movimentado no sentido de incorporar novas tecnologias e recursos necessários para a operação como um todo. Outro ponto relevante: o olhar mais atento à mudança nas necessidades dos contratantes e à busca por novos mercados potenciais. Realinhar a empresa e seus custos à situação foi essencial, mas, para sobreviver a essa pandemia, será preciso ainda muito mais, especialmente para parte do setor que se dedicava ao transporte turístico ou

mesmo aqueles que empregavam suas frotas no transporte escolar ou de estudantes, atividades duramente atingidas.

ANUÁRIO – Como a Fresp tem apoiado as empresas do setor?

MILTON ZANCA – A Fresp manteve seu posicionamento e a sua responsabilidade de trabalhar em prol das pautas coletivas do setor e cuidar dos seus associados, dando o suporte necessário também para este momento de pandemia. Nossos canais estavam e continuam abertos para a comunicação, reuniões com as equipes e diretores, sempre buscando soluções para sanar o que foi e continua precisando de atenção do setor de fretamento. Ao longo de 2020, participamos da definição dos protocolos para que o setor seguisse operando com segurança, visando à manutenção da saúde de todos, e preparamos uma série de materiais de apoio para que os empresários pudessem implementar os pilares desse protocolo de maneira efetiva. Seguimos defendendo pautas relevantes junto ao poder público, entre diversas outras iniciativas.Continuamos estudando projetos, campanhas e executando diversas ações internas para colaborar com todos os associados e apresentando aos governos pleitos que possam ajudar o setor a sobreviver a essa pandemia.

ANUÁRIO – Quais as expectativas para este ano? A retomada já começou?

MILTON ZANCA – As expectativas são pequenas. Há incerteza em relação à vacinação e às possíveis ondas que se apresentam. O turismo ensaiou uma pequena retomada em função do cansaço das pessoas de ficarem isoladas em suas casas, mas com essa nova onda tudo regrediu. Não há a sensação de que já estamos numa retomada. Muitas incertezas também na questão política, das necessárias reformas e da economia entravam o processo de retomada.

ANUÁRIO – O que o poder público tem feito pelo fretamento?

MILTON ZANCA – No aspecto de ajuda, podemos dizer que pouca coisa foi efetiva, porque nossas empresas reclamam muito da dificuldade de acesso a linhas de crédito, além dos financiamentos que não tiveram a suspensão prorrogada, e nosso pedido de redução e parcelamento do IPVA dos veículos de turismo não foi analisado. O governo federal precisa estender a mão para as empresas, e não estamos vendo isso ocorrer com a velocidade e intensidade que muitos precisam.

ANUÁRIO – Quais as principais demandas do setor atualmente?

MILTON ZANCA – Precisamos de mais um período de redução de jornada ou suspensão dos contratos, redução dos tributos que incidem no óleo diesel, linhas de crédito e redução e parcelamento mais alongado, ainda que temporário, do IPVA. Tributos como IPTU também precisam ser revistos para aqueles que estão tentando manter empregos e gerar arrecadação. Essas medidas todas podem ser transitórias, mas são indispensáveis.

ANUÁRIO – No que se refere aos aplicativos de transporte, como está a situação?Como a Fresp avalia essa questão?

MILTON ZANCA– Sabemos que estes aplicativos são uma ferramenta de vendas. Eles não realizam nenhum tipo de transporte, não possuem um ônibus nem cadastro nos órgãos competentes, seguros ou motoristas. Então, é importante ressaltar aqui que eles não contam com toda a infraestrutura e responsabilidade que uma empresa de transporte é obrigada a ter por leis, decretos e regulamentos. E, por isso, não podem ser considerados empresas de transporte ou mesmo de fretamento. No caso das empresas de fretamento, que são responsáveis pela segurança dos passageiros transportados, todos os veículos são inspecionados regularmente, os motoristas são treinados, habilitados para o transporte coletivo e realizam exame toxicológico periódico.

Além disso, as empresas devem ter regularidade fiscal, capital social e frota mínima em operação. Outras obrigatoriedades são: SAC (ANTT), Monitriip (ANTT) e Seguro de Responsabilidade Civil (ANTT), sendo que a viagem requer autorização prévia com a indicação do nome e documento de todos os passageiros, indicação da Nota Fiscal que foi emitida para viagem, com o valor cobrado pelo serviço e todos os tributos que serão recolhidos por aquela prestação de serviço de transporte. O cliente do fretamento, seja para turismo ou transporte de passageiros, exige qualidade, segurança e regularização.

ANUÁRIO – Existem iniciativas, entre elas um projeto de decreto (Decreto Legislativo 494/20), que visam acabar com a exigência do circuito fechado no transporte rodoviário de passageiros. Como isso afeta o fretamento?

MILTON ZANCA – Na prática, a maior parte dos nossos serviços é de circuito fechado, mas muitas demandas, especialmente do turismo rodoviário, exigem uma interpretação mais ampla. Quando falamos de eventos e algumas outras modalidades de passeio, como atendimentos a companhias aéreas, temos situações em que o circuito fechado vai inviabilizar tais atividades. Num momento em que tudo está em mudança permanente e de forma muito rápida, não nos parece aconselhável implementar medidas que travem atividades legais, como o turismo rodoviário. Fazer isso vai impactar de forma muito severa o turismo e dificultar a retomada para um setor severamente castigado. ■

Mudança da lei de recuperações e falências e aplicabilidade às delegatárias de serviços públicos como forma de superação da crise desencadeada pela covid-19

LEONARDO CORDEIRO E CAIO FIGUEIROA

O mundo vem vivenciando uma pandemia do denominado Coronavírus (COVID-19), que alterou a rotina das pessoas de forma significativa, provocando profundas transformações na vida pessoal e profissional das pessoas. No Brasil não foi diferente. Desde fevereiro de 2020, quando houve a confirmação do primeiro caso, a pandemia trouxe uma mudança brutal na atividade econômica, afetando diversos setores e especialmente os serviços de transporte público coletivo.

Isso porque, como se sabe, uma das principais medidas adotadas pelos governantes é o isolamento social, o que implica diretamente a falta de mobilidade das pessoas que ficam reclusas em suas residências, visando a reduzir a exposição à contaminação pelo vírus.

Recente estudo da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU)[1], realizado em 116 sistemas de transporte de todo o país, demonstram que a queda do número de passageiros causou no setor 61.436 demissões em 2020, além de redução e paralisações do serviço, somando um prejuízo de R$ 9,5 bi ao transporte coletivo urbano no ano passado.

E, se por um lado as operadoras de transporte coletivo sofrem em decorrência da queda da demanda, sem haver medidas que possam adotar para conter esta queda de receitas, de outro, os entes públicos concedentes dos serviços tampouco possuem caixa para fazer frente às suas obrigações junto às concessionárias.

Em uma economia que já sofria para se recuperar, a pandemia produziu um "choque inédito em magnitude sobre a economia como um todo e as contas públicas em particular", como menciona relatório divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada -IPEA relativo ao 1º Trimestre de 2021[2].

De fato, as medidas relativas ao combate à pandemia resultaram em profundo estrago nas contas públicas, ocasionando, em consequência, a dificuldade de caixa dos poderes concedentes para fazer frente ao reequilíbrio econômico-financeiro das concessionárias de transporte para recomposição do fluxo de caixa decorrente do descasamento entre oferta e demanda no transporte.

Assim, considerando que o futuro e combate da pandemia ainda é incerto, as operadoras poderão ver-se obrigadas a recorrer a medidas extremas para sobreviver à crise, como o pedido de recuperação judicial.

O pedido de recuperação judicial é previsto na Lei n. 11.101/2005 ("Lei de Falência e Recuperação Judicial" ou "LFR"), e tem por finalidade elevar os credores ao papel de protagonistas sobre seu destino, permitindo que a relação entre devedora e credores possa se dar negocialmente frente à nova realidade apresentada pela primeira, bem como buscando equilíbrio entre a autonomia da vontade das partes e a satisfação do maior número de créditos existentes da forma mais equitativa possível.

E no intuito de modernizar e trazer solução a muitos pontos controvertidos na doutrina e jurisprudência, o legislador trouxe robusta atualização da LRF - editada por meio da Lei nº 14.112/20 ("Nova Lei") -, vigente desde o dia 23 de janeiro de 2021.

Pois bem. Para que sua recuperação judicial seja processada, a empresa recuperanda deve apresentar seu Plano de Recuperação Judicial ("PRJ"), que deve conter: (i) a discriminação pormenorizada dos meios de recuperação a ser por ela empregados, atos que devem basear-se em rol exemplificativo que a própria Lei traz; (ii) demonstração de sua viabilidade econômica; e (iii) laudo econômico-financeiro e de avaliação dos bens e ativos da empresa recuperanda.

É neste ponto que se encontra o primeiro imbróglio quando tratamos de delegatárias de serviços públicos, como concessionárias e permissionárias: os mecanismos de propiciar a uma recuperação efetiva e a demonstração de viabilidade econômica. Não são raros os casos em que a dilação dos pagamentos (stay period) esteja intrinsicamente lastreada em projeções de receitas auferidas pela prestação dos serviços delegados, especialmente em projetos green field, isto é, naqueles em que não há informações históricas da operação. Ocorre que a flexibilidade dessas empresas é ainda menor do que aquelas que operam em mercados não regulados, uma vez que as condições de oferta e preços são, na maioria dos casos, impostos contratualmente ou por determinação regulatória.

Mesmo que disciplinados contratualmente entre delegatárias e poder concedente, os riscos de sujeições imprevistas no decorrer da execução contratual comprometem gravemente a habilidade da empresa de comensurar sua viabilidade econômica no curto, médio e longo prazo – quiçá comprová-la em necessária e urgente apresentação de plano de recuperação judicial.

Outra condição preocupante para as prestadoras de serviços públicos são seus ativos, constituídos em grande parte ou, com frequência, em bens reversíveis (i.e., afetados por sua função à continuidade da prestação do serviço delegado). Tal fato levanta a questão sobre a natureza patrimonial e disponibilidade dos ativos que poderiam fazer parte do PRJ.

Diversos casos já demonstraram que as recuperações judiciais de concessionárias de serviços públicos criam conflitos regulatórios e cenários jurídicos não previstos pela legislação vigente, como, por exemplo, extensas discussões judiciais iniciadas por alegadas invasões de atribuições legais entre concessionária, poder concedente, agência reguladora do respectivo setor e juízo da recuperação judicial.

Visando a prover uma via para amenizar tal problemática, na nova lei, o legislador expressamente admitiu a realização de conciliações e mediações antecedentes ou incidentais aos processos de recuperação judicial, incluindo os conflitos que envolverem concessionárias ou permissionárias de serviços públicos em recuperação judicial e órgãos reguladores ou entes públicos municipais, distritais, estaduais ou federais (novo artigo 20-B, inciso II, da LRF).

Tal dispositivo certamente tem o condão de antecipadamente trazer à mesa de acordo a complicada relação entre delegatária, poder concedente e agência reguladora no tocante ao iminente ou corrente processo de recuperação

[1] *Impactos da Covid-19 no Transporte Público por Ônibus*
(link: https://ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub637474260048364846.pdf, visitado em 13/04/2021).

judicial da empresa, possibilitando assim o prévio entendimento entre estas instituições para que a recuperação, em si, possa ter seu andamento regular sem afetar a prestação do serviço púbico – o que é de suma importância para que estejam resguardadas a função social da empresa e continuidade da atividade empresarial, como pretendeu o legislador.

Claro, tudo isso dependerá da abrangência do PRJ e dos mecanismos definidos para a retomada da viabilidade econômica dos serviços delegados. Todavia, em envolvendo diferentes poderes e competências, todos os mecanismos que viabilizem a composição prévia de entendimentos são sempre muito bem-vindos, especialmente quando a interrupção de serviços de caráter essencial, a condição de empregados e a saúde financeira da própria Recuperanda e seus credores estão em jogo.

Nessa esteira, temos, até o momento, dois problemas enfrentados pelas delegatárias de serviços públicos no âmbito da recuperação judicial: (i) a restrição dos meios de recuperação, assim como a comprovação de viabilidade econômica para o Plano de Recuperação Judicial; e (ii) a intrincada discussão que frequentemente exsurge entre delegatária, poder concedente, agência reguladora e judiciário no decorrer do processo.

Há, outrossim, outra questão relevante: a revisão, quando cabível e necessária, do cronograma de investimentos, relativamente comum nos contratos de concessão de serviços públicos. A problemática se identifica, mais uma vez, no caráter urgente e de curto prazo verificado na recuperação judicial, mais precisamente na elaboração, aprovação e execução do Plano de Recuperação Judicial.

A LRF não previu, como de fato ainda não prevê mesmo após a edição da Nova Lei que a alterou, a possibilidade de a Recuperanda revisar os investimentos a serem efetuados ao longo do contrato de concessão, como é, muitas vezes, medida necessária ao restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, frequentemente aprovada pelas agências reguladoras envolvidas. E nem poderia, dado que essa repactuação demandaria a aprovação prévia do poder concedente ou agência reguladora, por se tratar muitas vezes de obrigações essenciais à continuidade dos serviços.

Se aprovadas pelas agências reguladoras ou poder concedente, supõe-se que tais repactuações sejam não só legítimas, mas também fundamentais para a consecução do objeto da concessão e, logo, de interesse público – o mesmo interesse público que fundamenta a recuperação judicial, no sentido de garantir a continuidade da exploração da atividade econômica e do incentivo à cadeia produtiva econômica.

Leonardo Cordeiro é sócio fundador do Cordeiro, Lima e Advogados, especialista em Direito Tributário pela PUC-SP, possui LL.M em Direito Societário pelo Insper

Caio Figueiroa, coordenador da área de Infraestrutura e Novos Negócios do Cordeiro, Lima e Advogados, mestrando em Direito Público e Especialista em Direito Administrativo pela Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (EDSP-FGV)

Tendo isso em vista, e ainda que boa parte dos contratos de delegação admitam esse mecanismo como forma de despressurizar o fluxo de caixa afetado por eventual desequilíbrio, teria sido de bom grado a inclusão de dispositivo semelhante na LRF que, ao menos, previsse a possibilidade de revisão do cronograma de investimentos em contratos de concessão, sob a chancela da agência reguladora ou do poder concedente. Não foi, contudo, desta vez que tal obstáculo foi superado.

Por fim, um último ponto teria sido favorável ao interesse público se inserido na LRF pela nova lei, o que infelizmente não ocorreu: a previsão de possibilidade de inclusão, no Plano de Recuperação Judicial, de eventuais débitos passíveis de execução fiscal oriundos das relações de delegação, nos quais estão incluídas as sanções administrativas, e.g. as multas. Dado que multas aplicadas em contratos de concessão podem representar um significante passivo, a impossibilidade de transação de tais débitos na recuperação judicial tem o potencial de culminar na extinção do contrato e de comprometer o processo da recuperação, o que, por óbvio, se afasta ao máximo do já aventado interesse público inerente a ambos os casos.

Nessa linha, uma posição do legislador no que tange a estes débitos seria salutar, eis que a falta de previsão leva a impasses jurídicos de difícil resolução.

Por se tratar de crédito público e pelo dever de observância ao princípio da legalidade, a administração pública não está plenamente autorizada a prorrogar prazos de pagamentos, conceder descontos ou correlatos. Por outro lado, uma composição amigável que provavelmente economizou anos de discussões administrativas e judiciais soa como mais que interessante aos ouvidos do interesse público, o que nos parece atender – ao invés de violar – ao princípio da legalidade.

Vale ressaltar, já que a pauta versa sobre sanções, que, entre as hipóteses de declaração de caducidade da concessão está a perda das condições econômicas da Recuperanda para a prestação dos serviços. Porém, considerando a já mencionada proteção à função social da empresa e continuidade da atividade econômica inerente à recuperação judicial, conceito de mesmo modo inseparável das delegações de serviço público, seria temerário aplicar a caducidade somente pelo deferimento do pedido de recuperação judicial da empresa delegatária.

Como a caducidade antecipa a extinção da outorga, aplicá-la implicaria, por consequência, perda do objeto da recuperação judicial, extinguindo-se a recuperação, o contrato de delegação e, por derradeiro, a delegatária – situação em que o interesse público restaria completamente esquecido.

É por tal motivo que a Nova Lei poderia, também, trazer dispositivo à LRF prevendo o sobrestamento da caducidade em casos como o supramencionado.

Em conclusão, apesar de a Nova Lei ter trazido à LRF novo artigo que permite a realização de conciliações e mediações antecedentes ou incidentais aos processos de recuperação judicial, aí inclusos os conflitos que envolvem concessionárias ou permissionárias de serviços públicos em recuperação judicial e órgãos reguladores ou entes públicos municipais, distritais, estaduais ou federais - o que é importante avanço -, o texto legal ainda carece de dispositivos relevantes que resguardariam de forma mais acentuada o interesse público na ocasião de recuperação judicial de delegatárias.■

[2] *Carta de Conjuntura n. 50, Nota de Conjuntura 13, 1º Trimestre 2021, do IPEA: Impactos da pandemia sobre os resultados recentes das contas públicas (link: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/210212_nota_politica_fiscal_13.pdf, visitado em 13/04/2021).*

Dificuldades persistirão em 2021

O setor de fabricação de ônibus, que vinha dando sinais de retomada em 2019, viu a produção se reduzir significativamente em 2020 e as expectativas para 2021 não animam

GILMARA SANTOS

A pandemia da Covid-19 atingiu em cheio as fabricantes de ônibus no país. O setor, que vinha dando sinais de retomada em 2019, viu a produção se reduzir significativamente no ano passado e as expectativas para 2021 não são das mais animadoras, conforme avalia Ruben Bisi, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus). "O mercado está caindo neste início de ano e não vemos perspectivas. Em novembro de 2020, falávamos do início de uma recuperação neste ano, com crescimento entre 10% e 12%, mas não é isso que estamos vendo. O setor ainda vai sofrer muito, principalmente porque a vacina está demorando para chegar", comenta o dirigente.

Levantamento realizado pela entidade mostra que a produção geral de ônibus caiu 25,7% no ano passado na comparação com o ano anterior. Foram produzidas 13.321 unidades em 2020 ante 17.908 carrocerias em 2019. Para se ter uma ideia da retração do setor ao longo da última década, em 2011 foram produzidas 33 mil unidades e em 2014, já com o prenúncio da recessão que se seguiria, ainda assim a fabricação alcançou a marca de 27.448 carrocerias.

Ruben Bisi, presidente da Fabus

A situação só não é pior porque as vendas de micro-ônibus, por meio de contratos fechados em 2019 para o programa Caminho da Escola, apresentaram alta de 20% no período e a comercialização de ônibus para fretamento – especialmente por conta das empresas que compraram veículos para transportar os funcionários com segurança – registrou crescimento de 45% no período. Já a produção de ônibus urbanos caiu 42% e a de ônibus rodoviários diminuiu 26%. Bisi destaca que os segmentos de menor valor agregado foram os únicos que apresentaram expansão em 2020.

Até mesmo as exportações, que vinham sendo o escape do setor ao longo dos

últimos anos, não foram nada bem em 2020. De acordo com dados da Fabus, houve retração de 29,7% nas vendas ao mercado externo. As exportações saíram de 4.290 unidades em 2019 para atingir a marca de 3.018 ônibus no ano passado. "O dólar estava convidativo para exportar, mas mesmo este cenário favorável não adiantou, porque o isolamento social tem impacto direto nos nossos clientes. Não conseguimos aproveitar o momento porque a pandemia é um fenômeno generalizado", diz o executivo. Ele acrescenta que mercados tradicionalmente compradores, como a Argentina, não fecharam negócios no ano passado porque estavam em lockdown. "Praticamente Chile e Colômbia foram os únicos que compraram nesse período", complementa.

O início de 2021 está ainda mais desafiador do que no ano começo do ano passado. Entre janeiro e fevereiro, conforme dados da Fabus, houve queda de 41% na produção. Novamente, o segmento de micro-ônibus, que é pouco representativo no mercado geral, e os ônibus destinados ao fretamento tiveram expansão nestes dois primeiros meses do ano, com alta de 69% e 48%, respectivamente. As vendas ao mercado externo, por sua vez, caíram 35% no primeiro bimestre de 2021. Além do reforço das medidas restritivas impostas pelos governos estaduais e municipais diante do aumento no número de casos de Covid-19 e do colapso do sistema de saúde, fator que já teve impacto direto na produção nos dois primeiros meses de 2021, as empresas ainda têm que encarar o aumento no custo dos insumos e a falta de matéria-prima.

"Costumo dizer que temos a tempestade perfeita: o mercado não está comprando, os clientes andam debilitados, os custos vêm aumentando e não conseguimos repassar o aumento para os clientes", diz Bisi. De acordo com ele, os preços do aço, PVC e derivados de petróleo chegaram a dobrar nos últimos meses. Só o aço, diz o dirigente, apresentou aumento de 145%. Além de os preços dispararem, faltam

João Paulo Pohl Ledur, diretor de estratégia, planejamento integrado e TI da Marcopolo

insumos, o que dificulta ainda mais o desempenho do setor. "Falta, por exemplo, semicondutores, porque a demanda para aparelhos de TV e outros equipamentos foi grande e levou ao desabastecimento do mercado automotivo", informa.

Na Marcopolo, novidades para enfrentar a pandemia

O grupo Marcopolo, que inclui as marcas Marcopolo, Volare e Neobus, viu a receita líquida consolidada cair 17,8% no ano passado na comparação com o ano anterior, saindo de R$ 4,367 bilhões para R$ 3,589 bilhões. Neste quadro, o mercado interno teve a maior participação nos dois anos, com 50,6% da receita líquida total (R$ 1,817 bilhão) em 2020 e 52,2% (R$ 2,252 bilhões) em 2019.

Para tentar contornar o impacto da pandemia, o grupo investiu em inovação e em tecnologia voltada à preservação da saúde e da segurança dos usuários. A plataforma de soluções BioSafe reúne soluções e produtos que promovem a biossegurança dos passageiros e contribuem para a retomada segura da mobilidade, respeitando as diretrizes de órgãos de saúde governamentais.

O conceito Marcopolo BioSafe abrange modelos das marcas Marcopolo, Volare e Neobus. A empresa criou, em menos de dois meses, três soluções de biossegurança embarcada como medida de combate à pandemia. São elas: FIP Onboard, sistema que usa névoa seca para desinfecção do interior do ônibus, o kit de proteção para motoristas e cobradores e o uso de luz UVC para desinfecção dos sanitários. "No fim do ano passado, 100% dos 1.976 ônibus rodoviários e urbanos que foram vendidos contavam com, pelo menos, um acessório de biossegurança", diz João Paulo Ledur, diretor de estratégia, planejamento integrado e TI da Marcopolo , ao comentar que alguns costumes, como dispensador ➔

FIP Onboard da Marcopolo, sistema que usa névoa seca para desinfecção do interior do ônibus

de álcool gel, devem continuar mesmo no pós-pandemia.

Em 2020, as vendas de ônibus e carrocerias da Marcopolo direcionadas ao mercado interno (rodoviários e urbanos) sofreram queda de 15,1%, com interrupção do processo de recuperação de volumes experimentado desde 2018. A queda só não foi maior em razão das entregas para o programa federal Caminho da Escola, que respondeu por 38,8% dos volumes vendidos no Brasil. Nas exportações, a demanda foi igualmente afetada pela pandemia na maioria dos mercados da companhia. A desvalorização do real contribui para uma maior receita, compensando parcialmente a queda de 19,2% no volume vendido. As entregas ao continente africano foram o maior destaque, contribuindo para os resultados ao longo de todo o ano.

"O desempenho da Marcopolo em 2020 foi fortemente influenciado pela pandemia de Covid-19 e pelos ajustes realizados para mitigação de seus efeitos. A partir da chegada da notícia sobre a doença em sua subsidiária chinesa, a Marcopolo iniciou ações de prevenção do contágio e iniciativas voltadas à adequação de custos, incluindo a adoção de férias coletivas, suspensão de contratos de trabalho, flexibilização de jornada, alongamento da carteira e aceleração do projeto de otimização de plantas", explica o executivo.

Em 2020, a produção consolidada da Marcopolo foi de 12.309 unidades, 21,8% menos do que as 15.741 unidades fabricadas no ano anterior. Deste total, 87,5% delas foram produzidas no Brasil e as demais 12,5% no exterior. Já as vendas de ônibus e carrocerias para o mercado interno caíram 15,1% na comparação anual, totalizando 8.941 unidades.

"Nas exportações, a demanda foi igualmente afetada pela pandemia na maioria dos mercados nos quais a empresa atua. As exportações registraram queda de 31% na comparação anual: de 4.948 unidades em 2019 para 3.416 em 2020", diz o diretor da Marcopolo. No entanto, o desempenho no mercado externo rendeu R$ 1,771 bilhão, ou 49,4% da receita líquida, mais do que em 2019, quando 47,2% da receita vieram do exterior. A desvalorização do real contribuiu para o crescimento da receita, compensando a queda do volume de vendas.

Vale destacar que a companhia realizou reorganização interna, promovendo desligamentos na mão de obra direta. O quadro de colaboradores foi reduzido de cerca de 14 mil para pouco mais de 10 mil, sendo 8.177 no Brasil e 2.046 no exterior, conforme dados de dezembro de 2020.

O executivo destaca que, no ano passado, a Marcopolo investiu R$ 134,3 milhões, dos quais R$ 97,0 milhões foram despendidos na controladora e aplicados da seguinte forma: R$ 79,3 milhões em máquinas e equipamentos, R$ 13,2 milhões em prédios e benfeitorias, R$ 3,1 milhões em equipamentos de informática e softwares e R$ 1,5 milhão em outras imobilizações. Nas controladas, foram investidos R$ 37,3 milhões, sendo R$ 4,5 milhões na Volare Espírito Santo, R$ 14,1 milhões na Metalsur, R$ 5,8 milhões na Marcopolo México, R$ 5,8 milhões na Volgren, R$ 3,0 milhões na San Marino e R$ 4,1 milhões nas demais unidades.

Deoclécio Corradi, presidente do conselho de administração da Comil

Carroceria rodoviária modelo Campione Invictus DD da Comil

Reajuste dos preços de insumos preocupa a Comil

"O ano de 2021 ainda oferece muitas incertezas. Devemos ter um primeiro semestre com restrições de circulação, tanto no Brasil como nos mercados de exportação que atendemos. Contudo, esperamos uma recuperação ao longo do ano, devido à demanda reprimida em 2020. Além da restrição da demanda, temos enfrentado outro fator que traz preocupação neste início de ano: o forte reajuste de matéria-prima nos dois primeiros meses do ano, em especial em commodities como, por exemplo, aço, cobre e alumínio", diz Deoclecio Corradi, diretor-presidente da Comil.

O executivo destaca que o ano passado foi muito desafiador para este mercado e o faturamento foi afetado principalmente pela mudança de mix do mercado de ôni-

Eletrônicos

bus. Após março, as exportações e vendas destinadas ao mercado de turismo e longa distância, que englobam vendas de motores traseiros e DDs, apresentaram retração. Com isso, o faturamento de 2020 foi 10% menor do que o do ano anterior.

A Comil apresentou um crescimento em sua produção de pouco mais de 2%. "Quando comparamos ao desempenho de todo o mercado, este índice reflete uma grande conquista para a empresa", diz Corradi. Ele prossegue: "O crescimento de produção veio com o incremento de 17% no segmento de fretamento, mercado no qual temos uma presença forte há muitos anos. O incremento do volume produzido permitiu que a Comil passasse de 5,6% de participação de mercado no ano de 2019 para 7,8% em 2020. Destaque para o segmento rodoviário/fretamento, que passou de 16% para 26%".

"Em relação ao ano anterior, encerramos o primeiro semestre de 2020 com incremento de 20% na produção destinada à exportação, mesmo com os impactos da pandemia iniciando em março. Contudo, com o agravamento da pandemia nos mercados em que atuamos, especialmente nos países da América do Sul e América Central, que sofreram ainda mais que o Brasil, terminamos o ano de 2020 com redução nas exportações. Apesar da redução do volume, ainda foi possível aumentar nossa participação de mercado nas exportações no seguimento rodoviário, de 11% em 2019 para 15% em 2020", conclui Corradi.

Busscar registra aumento na produção

Paulo Corso, diretor comercial da Busscar, comenta que, assim como vários outros setores, a empresa também teve redução da demanda. "Sentimos o impacto, porém trabalhamos para nos adaptarmos e para mitigar os efeitos da crise, e fechamos 2020 com a empresa organizada para 2021", diz o executivo. De acordo com ele, o faturamento da empresa foi menor

Paulo Corso, diretor comercial da Busscar

do que o esperado, pois o produto mais comercializado foi o de menor valor agregado. No entanto, a companhia fechou o ano em expansão. Em 2020, a Busscar produziu 518 unidades, com um aumento de 22% em relação a 2019. As exportações também apresentaram grande queda, mas o segundo semestre foi marcado pelo início da retomada deste mercado, conforme o executivo.

Assim como outras empresas do setor, a Busscar também realizou ajuste no quadro de funcionários e a taxa de ociosidade se manteve normal para as métricas da pandemia. A empresa fechou o ano passado com 854 colaboradores ante 1.031 no fim do ano anterior.

As expectativas para este ano ainda estão cercadas de incertezas. "Em geral, nos inícios de ano, os mercados são mais calmos. Este ano está um pouco mais, devido aos reflexos de 2021. Temos alguns pedidos em carteira para nos mantermos ativos para um futuro promissor", diz o executivo. "Para o setor em que atuamos, rodoviário e fretamento, a melhora do mercado só ocorrerá depois da vacinação. Por isso, ainda vemos um ano complicado, com uma melhora somente quando tivermos um indicativo da vacina. Esse período gerou uma carência no mercado, que está se ressentindo de demanda; depois da crise, teremos números melhores que 2020 e 2021", finaliza Corso.

Para a Mascarello, FNDE ajudou a manter a produção em 2020

"O efeito da pandemia foi devastador para o segmento de ônibus. Felizmente conseguimos manter o volume de vendas de 2020 similar ao de 2019, devido à produção de veículos para o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), do governo federal", diz Luiz Ferraz do Amaral, do setor de relações institucionais da Mascarello Carrocerias e Ônibus.

De acordo com o executivo, o faturamento do ano passado sofreu retração de 8% na comparação com o ano anterior. "O nosso desempenho fabril ficou levemente superior ao do ano passado. Em 2019, produzimos 1.945 unidades e em 2020, 2.111 unidades", afirma. Ele comenta

Rodoviário VisstaBuss DD, da Busscar

que, devido à pandemia, a companhia teve alguns períodos de regime de redução de jornada de trabalho, variando de 30% a 50%. Mas, diante do cenário adverso, a companhia teve que diminuir o quadro de funcionários em aproximadamente 13%. Em dezembro de 2019, eram 1.650 funcionários e, no fim do ano passado, 1.400 colaboradores. "A pandemia é mundial, portanto o mercado externo foi o setor mais afetado da empresa, com uma grande retração comercial de aproximadamente 85%", diz.

Segundo o executivo, por outro lado, houve uma demanda expressiva dos veículos do programa Caminho da Escola. "Este foi um fator muito positivo para enfrentarmos as atuais dificuldades do mercado. Considerando os números apresentados pelo governo, desejamos ter uma participação de 25%."

Amaral acrescenta que a empresa aproveitou o ano de 2020 também para investir no treinamento dos colaboradores, em tecnologia e substituição de algumas máquinas, gerando mais qualidade para os seus produtos. Ele destaca que o ano de 2021 começou ainda com muitas incertezas e para enfrentá-las a Mascarello continuará administrando com seriedade e com foco no cliente. "Entendemos que a vacinação em massa permitirá a retomada do mercado, principalmente no segmento de turismo. Desejamos uma produção maior, possibilitando novas contratações, e retomar o importante mercado internacional", finaliza Amaral.

Na Caio Induscar, impactos da crise e inovações em biossegurança

A pandemia da Covid-19 teve impacto direto também no faturamento da Caio Induscar, que viu a sua produção ônibus reduzir-se em 53% no ano passado na comparação com o ano anterior. A empresa produziu 3.597 unidades em 2020 ante7.664 unidades no ano anterior, conforme dados da Fabus.

Carroceria Caio modelo urbano, Millennium articulado

"Devido à redução na produção de nossas unidades fabris – assim como ocorreu no segmento de ônibus em geral –, foi proposto, e aprovado pelos colaboradores, um acordo coletivo, no qual as equipes trabalharam em escalas alternadas até o fim de dezembro de 2020. Sendo assim, nossa taxa de ociosidade foi, em média, de 50%. Algumas áreas de apoio trabalharam integralmente, reduzindo essa taxa por alguns períodos, em alguns pontos percentuais, diz Paulo Ruas, diretor comercial da empresa.

Ele conta que houve uma redução mínima no quadro de funcionários, com a companhia optando por outras soluções, como a antecipação de férias e feriados, adesão ao Benefício Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda, oferecido pelo governo federal, e acordo coletivo. No fim de 2019, a Caio contabilizava 3.223 profissionais em seu quadro e no fim de 2020 contava com 2.870 colaboradores.

Em relação às exportações, o executivo explica que, em 2019, a Caio produziu 652 unidades para o mercado externo. Em 2020, foram produzidas 647 unidades. "Os volumes de produção nos dois anos estão em níveis similares, devido ao fato de a maioria dos veículos produzidos em 2020 ter tido as vendas negociadas antes do início da pandemia, até fevereiro de 2020, diz.

Ruas prossegue em sua análise: "A pandemia pausou o mundo, mas não a nossa capacidade de inovar. Nosso grupo voltado à inovação, o OniPLUS, se fortaleceu e está em constante desenvolvimento com pesquisas de tendências e implantação de soluções para o transporte coletivo, com o aprimoramento do Caio Protect, por exemplo, que nasceu da necessidade de tornar o ônibus um modal ainda mais seguro biologicamente, com excelente custo-benefício e facilidade de instalação em veículos zero quilômetro e nos que já estão em operação, diz.

Entre os itens de biossegurança disponíveis está o tecido antiviral, usado em áreas que podem ter contato com os usuários; o efeito da ação antiviral é permanente durante toda a vida útil do tecido.

Há o kit de proteção da cabine do motorista, cabine do cobrador e passageiros inseridos no grupo de risco; esta proteção dificulta o contato direto com outros passageiros e pode ser instalada em veículos já em operação. O kit de soluções de proteção é de fácil limpeza e manutenção. Faz parte das soluções o higienizador de mãos.

Outro item é a sinalização de assento identificado em vinil ou silk: promove o adequado distanciamento social, por meio de cores que identificam os assentos que podem ou não ser utilizados, de forma rápida e com custo acessível.

O medidor de temperatura, com tempo curto de resposta, tem um sensor que faz o instrumento acusar por alerta sonoro se o passageiro está ou não com a temperatura fora do padrão. Sem contato, mantém uma distância segura de outros passageiros.

O purificador de ar por plasma fotoelétrico visa manter os ocupantes do salão interno do ônibus livres de agentes nocivos como micróbios, odores e contaminação.

Há, por fim, o biocida aplicado nos itens que compõem o salão interno dos ônibus, com alta performance antiviral e antimicrobiana, testados com vírus da mesma família do Sars-CoV-2, sem alterar a aparência, textura, usabilidade e manutenção dos diferentes materiais. ■

	2018	2019	2020
Produção	5.338	7.664	4.244
Vendas ao mercado interno	4.318	7.012	3.597
Exportações	1.020	652	647

Caio Induscar Ind. e Com. de Carrocerias Ltda.
Data de fundação: Jan/1946
Rod. Marechal Rondon, km 252,2, Distrito Industrial Botucatu (SP) - CEP 18.607-810
Tel.: (14) 3112-1000, Fax: (14) 3112-1000
www.caio.com.br
Linha de produção: minis, micros, midis, urbanos padrão e articulados, intermunicipais e rodoviários
Capacidade de produção/dia desta unidade: 40/dia
Área total: 470.227,01 m²
Área construída: 95.760 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES: janelas, portas, vidros temperados, peças em fibra, peças em plástico, poltronas de passageiros

DIRETORIA:
Ana Ruas (diretora financeira), Paulo Ruas (diretor comercial e marketing), Marcelo Ruas (diretor de suprimentos), Maurício Cunha (diretor industrial e RH)

F2200

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, executivo, turismo e escolar	Aço	de 8.350 a 9.400	7.100 8.500	2.200	1.900	2.850	Conforme planta	--	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e outros

SOULCLASS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Executivo e escolar	Aço	7.200	7.350 8.120	2.200	2.000	2.850 a 3.100	Conforme planta	--	Iveco

F2400

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, escolar, turismo, executivo	Aço	de 8.500 a 9.400	7.100 9.000	2.400	2.000	2.950 a 3.100	Conforme planta	--	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e outros

F2500

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, executivo, turismo, fretamento e escolar	Aço	de 12.000 a 17.000	9.500 12.300	2.500	2.030	3.150	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e outros

APACHE VIP MOTOR DIANTEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço	de 15.000 a 17.300	9.500 15.000	2.500	2.065 2.140	3.185 3.260	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Volvo, Scania e Iveco

MILLENNIUM MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	de 18.500 a 19.500	12.330 a 15.000	2.500	2.140 a 2.640	3.100 3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo, BYD e outros

MILLENNIUM ARTICULADO MOTOR TRASEIRO

TAMBÉM NA VERSÃO SUPERARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	de 28.000 a 37.000	até 23.000	2.500	2.140 a 2.640	3.100 3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo, BYD e outros

MONDEGO MOTOR TRASEIRO (EXPORTAÇÃO)

APLICAÇÕES	ESTRU-TURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço	19.900	12.500	2.500	2.300 a 2.840	3.575	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Volvo, Scania e outros

MONDEGO ARTICULADO
MOTOR TRASEIRO (EXPORTAÇÃO)

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço	28.000 a 34.500	até 18.600	2.500	2.300 a 2.840	3.575	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Volvo, Scania e outros

MILLENNIUM BRT ALIMENTADOR
(motor traseiro)

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	de 18.500 a 19.500	Até 15.000	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo, BYD

MILLENNIUM BRT ALIMENTADOR
(motor dianteiro)

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	17.000	Até 15.000	2.600	2.250	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz e Volvo (com suspensão pneumática)

MILLENNIUM BRT ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	de 28.000 a 29.000	18.600	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

MILLENNIUM BRT SUPERARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	37.000	23.000	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz

MILLENNIUM BRT BIARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	42.000	até 27.600	2.600	2.250 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Scania motor dianteiro, Volvo motor entre-eixos

Nosso DNA
está presente
nas ruas
brasileiras.

CARBUSS Indústria Catarinense de Carrocerias Ltda.

	2018	2019	2020
Produção	84	424	518
Vendas ao mercado interno	–	–	–
Exportações	–	–	–

Data de fundação: 02/05/2018
R. Augusto Bruno Niélson, 345
Distrito Industrial, Joinville - SC
CEP 89219-201
www.busscar.com.br

Linha de produção: Rodoviários
Capacidade de produção/dia desta unidade: 12 veículos
Área total: 584.372 m²
Área construída: 214.807 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:
Peças de fibra e plástico, poltronas de passageiros, porta-pacotes, sanitários, chicotes elétricos, portas e janelas.

DIRETORIA:
Paulo Ruas (Diretoria Comercial); Marcelo Ruas (Diretoria de Suprimentos); Maurício Cunha (Diretoria Industrial); Paulo Corso (Diretoria Comercial); Luciano Calonego (Diretoria Administrativa/Controladoria); Tom Arrais (Diretoria Financeira)

EL BUSS 320

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	PBT
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	EM PÉ	SENTADOS		
Fretamento, rodoviário e turismo	Aço	10.000 a 13.200	2.600	1.950	3.200	-	40 a 46	MAN, Mercedes, e Volvo	16 a 17,50

EL BUSS 320 L

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	PBT
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	EM PÉ	SENTADOS		
Fretamento, rodoviário e turismo	Aço	10.000 a 13.200	2.600	1.950	3.200	-	40 a 46	MAN, Mercedes, e Volvo	16 a 17,50

EL BUSS 340

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	PBT
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	EM PÉ	SENTADOS		
Fretamento, rodoviário e turismo	Aço	10.000	2.600	1.950	3.400	-	40 a 46	MAN, Mercedes, e Volvo	16 a 17,50

VISSTA BUSS 340

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	PBT
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	EM PÉ	SENTADOS		
Rodoviário, turismo e fretamento	Aço	12.000 a 15.000	2.600	1.900	3.400	-	26 a 59	MAN, Mercedes, Scania e Volvo	18 a 19,50

VISSTA BUSS 360

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	PBT
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	EM PÉ	SENTADOS		
Rodoviário, turismo e fretamento	Aço	12.000 a 15.000	2.600	1.900	3.600	-	26 a 59	MAN, Mercedes, Scania e Volvo	18 a 25

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	PBT
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	EM PÉ	SENTADOS		
Rodoviário, turismo e fretamento	Aço	14.000 a 15.000	2.600	1.900	4000	-	26 a 59	Mercedes, Scania e Volvo	24 a 25

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	PBT
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	EM PÉ	SENTADOS		
Turismo, rodoviário e fretamento	Aço	14.000 a 15.000	2.600	1.900	4.100	-	40 a 70	Mercedes, Scania e Volvo	24 a 31

	2018	2019	2020
Produção	1.180	1.250	1.281
Vendas ao mercado interno	710	966	1.115
Exportações	398	284	166

Comil Ônibus S.A
Data de fundação: 07/01/1986
Rua Alberto Parenti, 1.382, Distrito Industrial
Erechim - RS - CEP 99706-404
Tel.: (54) 3520-8700
www.comilonibus.com.br
Instagram.com/comilonibusoficial
Facebook/comilonibus

Linha de produção: Campione Invictus modelos DD, HD, 1200 e 1050, Campione 3.25 e 3.45, Versatile, Doppio Articulado BRT, Svelto BRS, Svelto, Svelto Midi e Micro Piá Rodoviário, Urbano e Escolar.
Capacidade de produção/dia desta unidade: 6/dia
Área total: 150.000 m² | **Área construída:** 45.000 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

Poltronas, Peças em Fibra e Peças em Plástico, Porta Pacotes, Janelas, Portas, Portinholas, Chicotes Elétricos.

DIRETORIA:

Deoclécio Corradi (diretor); Dairto Corradi (diretor); Diones Corradi Pagliosa (diretora)

CAMPIONE INVICTUS DD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	6x2 - 14.000 8x2 - 15.000	2.600	1.790 sup. 1.810 inf.	4.100	6x2 - até 64 8x2 - até 81	—	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.930	4.000 s/ ar 4.200 c/ ar	até 58	—	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

CAMPIONE INVICTUS 1200

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.800 a 14.000	2.600	1.940	3.800	até 58	–	Mercedes-Benz, MAN, Scania e Volvo

CAMPIONE INVICTUS 1050

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.800 a 14.000	2.600	1.940	3.650	até 57	–	BYD, Mercedes-Benz,Scania, Volvo e VW

CAMPIONE 3.45

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	11.200 a 14.000	2.600	1.940	3.550 s/ ar 3.750 c/ ar	até 55	–	Iveco, Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW

COMIL

CAMPIONE 3.25

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	11.200 a 14.000	2.600	1.940	3.330 s/ ar 3.530 c/ ar	até 55	–	Iveco, Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW (motores dianteiros)
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	12.800 a 14.000	2.600	1.940	3.250 s/ ar 3.450 c/ ar	até 55	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW (motores traseiros)

VERSATILE GOLD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Fretamento/ Intermunicipal	Aço galvanizado	11.200 a 13.200	2.550	1.950	3.240 s/ar 3.440 c/ ar	até 56	–	Iveco, Mercedes-Benz, Volvo e VW

DOPPIO BRT ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	18.600 a 22.000	2.600	2.100	3.300 s/ ar 3.450 c/ ar	conforme planta	conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW

CLEAN AIR Eberspächer

Alta Eficiência e Confiabilidade na Esterilização do Ar com aplicação do LED UV-C para desativação ideal de qualquer vírus

- Usamos perfis de esterilização de ar UV-C que podem ser integrados à unidade de ar-condicionado ou montados dentro dos dutos de ar do ônibus: 4-6 perfis usados por ônibus acima de 12mt com até 198 LEDs UV-C para inativação dos vírus dentro do fluxo de ar.
- Com esses perfis, tratamos 100% do ar que circula através do sistema AC e somos capazes de fornecer um nível de desinfecção de até 99,9%.
- Através de uma luz indicadora visível, os passageiros ou o operador do veículo podem ver quando os módulos UV-C estão ligados, sem se expor a qualquer risco com a luz UV-C.
- Possui marcação CE e atende à norma UN/ECE R10 (EMC) e UN ECE R118 (Inflamabilidade).
- Outras opções como Filtro Anti-pólen e Filtro de Retorno Polarizado também disponíveis como soluções adicionais.

Nossa solução pode ser usada em qualquer ônibus com dutos de ar, oferecendo maior alcance e mais esterilização do que nunca.

SVELTO BRS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	11.400 a 15.000	2.600	2.100	3.300 s/ ar 3.450 c/ ar	conforme planta	conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW

SVELTO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	11.100 a 15.000	2.500	2.100	3.200 s/ ar 3.400 c/ ar	conforme planta	conforme planta	Iveco, Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW

SVELTO MIDI

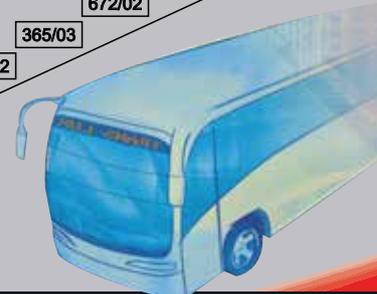
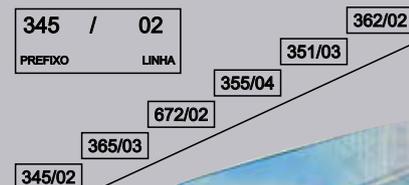
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.100 a 11.100	2.500	1.950	3.050 s/ ar 3.250 c/ ar	conforme planta	conforme planta	Mercedes-Benz e VW

PIÁ RODOVIÁRIO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	7.400 a 10.500	2.300	1.900	2.800 s/ ar 3.050 c/ ar	até 31	—	Agrale, Mercedes-Benz e VW

PIÁ URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	7.400 a 9.700	2.300	1.900	2.800 s/ar 3.050 c/ar	conforme planta	conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz e VW
Escolar	Aço galvanizado	7.400 a 9.700	2.300	1.900	2.800 s/ ar 3.050 c/ ar	conforme planta	—	Agrale, Mercedes-Benz e VW

	2018	2019	2020
Produção	573	577	397
Vendas ao mercado interno	25	26	14
Exportações	548	551	383

IRIZAR BRASIL LTDA.
Data de fundação: 17/12/1997
Rod. Marechal Rondon, km 252,5, Distrito Industrial
Botucatu (SP)- CEP 18607-810
Tel.: (14) 3811-8000 - Fax: (14) 3811-8001
irizar@irizar.com.br

Linha de produção: rodoviário
Capacidade de produção/dia desta unidade: 4 unidades/dia
Área total: 39.000 m²
Área construída: 22.000 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:
poltronas e conjuntos estruturais.

DIRETORIA:
Paulo Sergio Cadorin (Diretor Administrativo/Financeiro), Abimael Parejo (Diretor Comercial Latam), Rafael Emilio de Oliveira (Gerente Mercado Exportação), Reinaldo Conte (Gerente de Relações com Fornecedores), Alexandre F. Gerin (Gerente Industrial)

I6 | I6 PLUS

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				ALTURA DO BAGAGEIRO	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)		
I6	Rodoviário, turismo, fretamento	Tubos de aço unidos por solda e tratados com epóxi	13.200	2.600	1.960* e 2.060**	3.500 3.700 3.900	850 1.050 1.250	VW, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	14.000	2.600	1.960* e 2.060**	3.700 3.900	1.050 1.250	Mercedes-Benz, Scania, Volvo
I6 PLUS	Rodoviário e turismo	idem	14.000	2.600	1.910	3.900	1.390	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

* Com piso plano padrão | ** Com corredor rebaixado 100 mm opcional

I6S | I6S PLUS

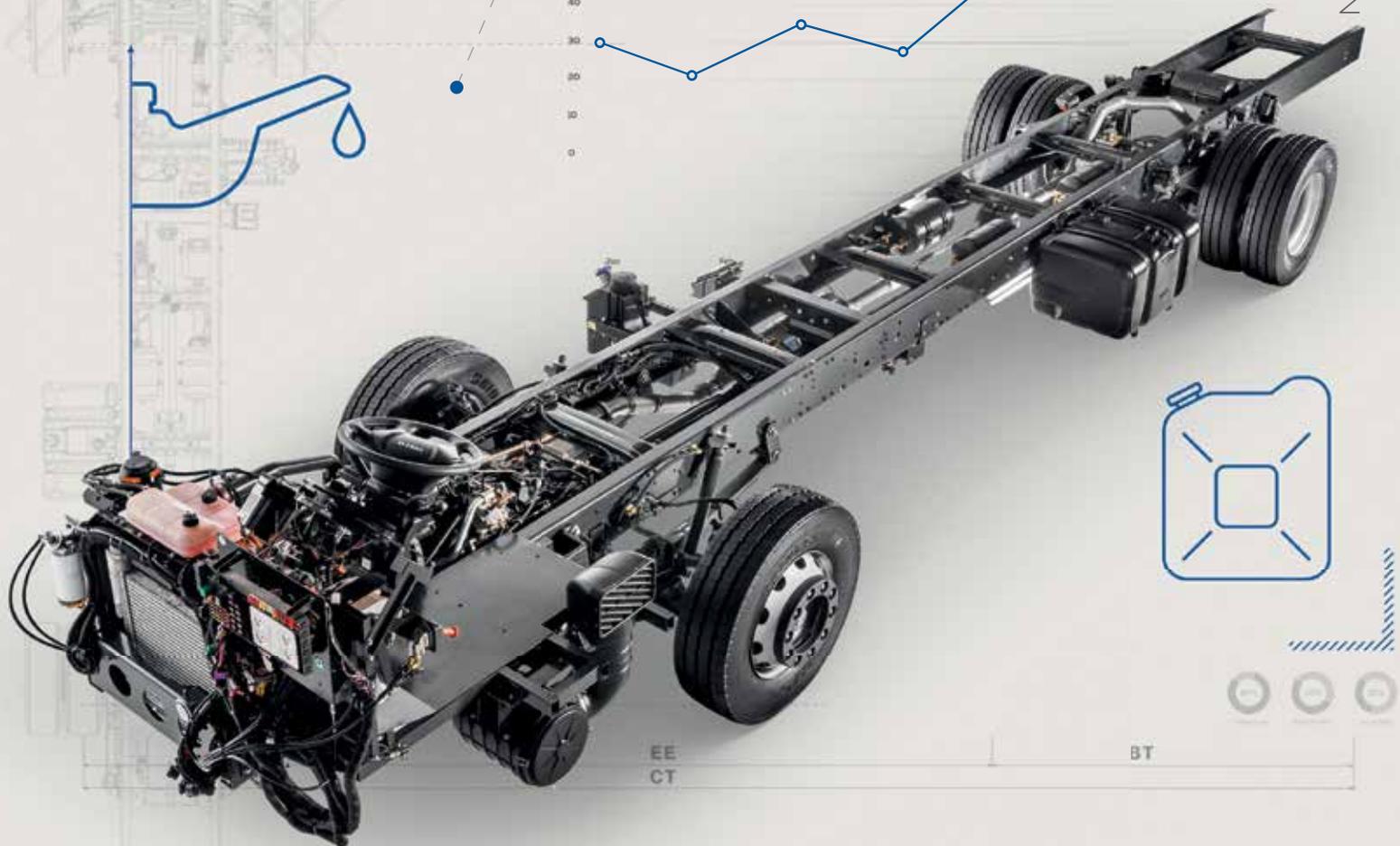
MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				ALTURA DO BAGAGEIRO	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)		
I6S	Rodoviário, turismo, fretamento	Tubos de aço unidos por solda e tratados com epóxi	13.200	2.600	1.960* e 2.060**	3.900	1.250	VW, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	14.000	2.600	1.960* e 2.060**	3.900	1.250	Mercedes-Benz, Scania, Volvo
I6S PLUS	Rodoviário e turismo	idem	14.000	2.600	1.910	3.900	1.390	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

*Com piso plano padrão | **Com corredor rebaixado 100 mm opcional

CHASSI

170S28

O MAIS ECONÔMICO DA CATEGORIA.

NO TRÂNSITO, A VIDA VEM PRIMEIRO.

• MENOR CONSUMO Tecnologia downspeeding com predisposição para ar-condicionado.

• MAIOR CONFORTO Baixo índice de ruídos e vibrações e mais conforto para motoristas e também passageiros.

• MAIOR ROBUSTEZ Maior tempo de operação com mais capacidade de carga.

• MOTOR FPT INDUSTRIAL Desempenho, eficiência, confiabilidade, inovação e economia.

SAIBA MAIS EM IVECOBUS.COM.BR

IVECO Bus. A Brand of CNH Industrial

Marcopolo

Data de fundação: 06/08/1949
sac@marcopolo.com.br
Tel.: (54) 2101. 4000 – 0800.707.0078
www.marcopolo.com.br

MARCOPOLO ANA RECH
Av. Rio Branco, 4889, Ana Rech,
Caxias do Sul/RS, CEP 95060-145
Linha de produção: Rodoviários e Urbanos
Capacidade de produção/dia desta unidade: 30 veículos
Área total: 384.300 m²
Área construída: 149.769 m²

MARCOPOLO SAN MARINO
Rua Irmão Gildo Schiavo,110
Ana Rech – Caxias do Sul/RS
CEP 95058-510

Linha de produção: Urbanos e Micros
Capacidade de produção/dia desta unidade: 25 veículos
Área total: 350.996 m²
Área construída: 56.870 m²

MARCOPOLO SÃO MATEUS
Rodovia BR 101 Norte Km 56
Litorâneo – São Mateus/ES
CEP 29932-540

Linha de produção: Urbanos e Micros
Capacidade de produção/dia desta unidade: 20 veículos
Área total: 822.000 m²
Área construída: 65.547 m²

SENIOR URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	8.135 a 9.155	2.400	1.950	3.020 (s/ar) 3.295 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz e MAN

SENIOR RODOVIÁRIO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviária	Aço galvanizado	8.135 a 9.360	2.409	1.950	3.020 (s/ar) 3.295 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz e MAN

UNIDADES NO EXTERIOR:

África do Sul	1
Argentina	1
Austrália	3
Canadá	1
China	1
Colômbia	1
Estados Unidos	2
México	1

	2018	2019	2020
Produção	9.431	8.979	6.820
Vendas ao mercado interno	6.466	6.705	5.061
Exportações	2.934	2.356	1.673

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

poltronas, janelas, sanitários, chicotes elétricos, porta-pacotes, portas, portinholas, peças de plástico, peças de fibra

DIRETORIA:

James Bellini (CEO), André Vidal Armaganijan (Diretor de Operações Internacionais e Comerciais ME), Leandro Sodré (Gerente Nacional de Vendas), Ricardo Portolan (Diretor de Operações Comerciais MI e Marketing)

SENIOR FRETAMENTO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Intermunicipal	Aço galvanizado	8.135 a 9.360	2.409	1.950	3.020 (s/ar) 3.295 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz e MAN

SENIOR MIDI ESCOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.150 a 11.000	2.500	1.930	3.450	–	–	MAN e Iveco

TORINO MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		
Urbana	Aço galvanizado	10.970 a 13.400	2.550	2.110	3.285 (s/ar) 3.515 (c/ar)	–	–	LED	Mercedes-Benz, Volvo, Scania e BYD

TORINO MOTOR DIANTEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		
Urbana	Aço galvanizado	10.500 a 13.500	2.550	2.110	3.285 (s/ar) 3.515 (c/ar)	–	–	LED	Mercedes-Benz, MAN, Volvo, Agrale e Iveco

TORINO EXPRESS ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		
Urbana	Aço galvanizado	18.660 a 20.390	2.550	2.110	3.285 (s/ar) 3.515 (c/ar)	–	–	LED	Mercedes-Benz e Volvo

TORINO LOW ENTRY

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		
Urbana	Aço galvanizado	11.200 a 13.480	2.600	2.110	3.440 (s/ar) 3.670 (c/ar)	–	–	LED	Mercedes-Benz, MAN, Volvo e BYD

ATTIVI EXPRESS (ARTICULADO)

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		
Urbana	Aço galvanizado	22.050	2.550	2.735	3.665	–	–	LED	BYD

VIALE BRS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		
Urbana	Aço galvanizado	13.500	2.600	2.140 - 2650	3.550	–	–	LED	Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo

VIALE BRS ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		
Urbana	Aço galvanizado	6x2 de 18.840 a 20.630 8x2 de 21.000 a 23.000	2.600	2.140 - 2.650	3.550	–	–	LED	Mercedes-Benz

VIALE BIARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		
Urbana	Aço galvanizado	28.130	2.600	2.295	3.550	–	–	LED	Volvo

VIALE BRT

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		
Urbana	Aço galvanizado	12.455 a 15.000*	2.600	2.295	3.550	–	–	LED	Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo

**Disponível apenas em 6x2*

VIALE BRT ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		
Urbana	Aço galvanizado	6x2 de 18.840 a 20.630 8x2 de 21.000 a 23.000	2.600	2.295	3.550	–	–	LED	Mercedes-Benz, Scania e Volvo

VIALE DD SUNNY

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ		
Urbana	Aço galvanizado	12.300	2.600	1.750 a 2.000	4.420	–	–	LED	Volvo (apenas sob consulta)

IDEALE

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				CAPACIDADE DO BAGAGEIRO (m³)	TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)			
Intermunicipal	Aço galvanizado	11.300 a 13.500	2.550	1.970	3.260 mm s/ar	3,30 a 4,32	LED	Mercedes-Benz, MAN, Volvo, Agrale e Iveco

AUDACE

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				CAPACIDADE DO BAGAGEIRO (m^3)	TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)			
Intermunicipal	Aço galvanizado	11.300 a 13.500	2.550	1.970	3.260 s/ar	4,35 a 6,49	LED	Mercedes-Benz, MAN, Volvo e Agrale

VIAGGIO 900

* Disponível nas configurações de motor traseiro e dianteiro

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				CAPACIDADE DO BAGAGEIRO (m^3)	TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)			
Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 a 13.500	2.600	1.930	3.480 s/Ar	5,94 a 8,53	LED	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo, Agrale e Iveco

VIAGGIO 1050

* Disponível nas configurações de motor traseiro e dianteiro

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				CAPACIDADE DO BAGAGEIRO (m^3)	TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)			
Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 a 13.500	2.600	1.930	3.630 s/ar	7,00 a 8,95	LED	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo, Agrale, Iveco e BYD

PARADISO 1050

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				CAPACIDADE DO BAGAGEIRO (m^3)	TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)			
Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 a 13.100	2.600	1.930	3.630	7,00 a 8,95	LED	Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo

PARADISO 1200

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				CAPACIDADE DO BAGAGEIRO (m³)	TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)			
Rodoviário	Aço galvanizado	13.100 a 14.000	2.600 a 2.480	1.930	3.800	7,50 a 12,90	LED	Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo

PARADISO 1350

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				CAPACIDADE DO BAGAGEIRO (m³)	TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)			
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.930	3.980	19,68 a 21,85	LED	Mercedes-Benz, Scania e Volvo

PARADISO 1600 LD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				CAPACIDADE DO BAGAGEIRO (m³)	TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)			
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.930	4.100	18,5 a 20,7	LED	Mercedes-Benz, Scania e Volvo

PARADISO 1800 DD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				CAPACIDADE DO BAGAGEIRO (m³)	TIPO DE ILUMINAÇÃO INTERNA	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)			
Rodoviário	Aço galvanizado	6x2 14.000 8x2 15.000	2.600	1.800 (piso superior) 1.780 (piso inferior)	4.100	5,68 a 9,98	LED	Mercedes-Benz, Scania e Volvo

Soluções customizadas geram mais eficiência e segurança ao setor de mobilidade urbana

O cofre inteligente é uma ferramenta popular para aumentar a segurança e otimizar os processos em diversos setores. A partir do aperfeiçoamento do equipamento, é possível ir além dos benefícios já conhecidos e imprimir mais transparência do processo com sistemas que permitem o acompanhamento de movimentação diária, a possibilidade do recebimento de moedas, crédito em conta antes mesmo da coleta do cofre, além da adoção do seguro do numerário intra-cofre.

"Temos desenvolvido soluções personalizadas visando a excelência do uso da gestão e logística do transporte de valores. Observando a necessidade individual de cada setor que atuamos, identificamos que a melhor forma para alcançarmos o mais alto índice de satisfação dos nossos clientes e sucesso nos

AS VANTAGENS PARA AS EMPRESAS DE ÔNIBUS SÃO MUITAS:

- Agilidade na prestação de contas ao final das viagens;
- Riscos minimizados – ao depositar o dinheiro no cofre, a responsabilidade passa a ser da TBForte e o valor é automaticamente depositado na conta da empresa;
- O próprio funcionário se auto serve e fica responsável pela 'baixa' nos valores, reduzindo questões de erros de contagem;
- Integração das informações de bilhetagem eletrônica (divisão dos valores por convênios – idoso, estudante, especial, etc);
- Redução de custos;
- Menor índice de rejeição de cédulas

> Para um setor que se utiliza frequentemente de prestação de contas de forma manual, essa customização permite um avanço significativo na eficiência e segurança dos processos. Os processos de prestação de contas são automatizados, com sistemas integrados e um ganho de agilidade imensa.

Luciano Faria, Gerente Executivo de Negócios e Relacionamento da TBForte

negócios, é irmos além dos produtos de prateleiras. Atuamos de forma diferenciada, desenvolvendo serviços e soluções que se enquadram às necessidades específicas que são relatadas ao nosso time", explica Luciano Faria, Gerente Executivo de Negócios e Relacionamento da TBForte.

Diante dos desafios diários do setor de mobilidade urbana, uma solução customizada desenvolvida pela TBForte, empresa de segurança e transporte de valores, tem como objetivo gerar agilidade na prestação de contas e proporcionar ganho de tempo aos funcionários, além de aumentar a eficiência, segurança e reduzir custos. A solução desenvolvida pela TBForte oferece contagem de cédula e moeda, com a possibilidade de integração ao sistema do cliente.

"Para um setor que se utiliza frequentemente da prestação de contas de forma manual, essa customização permite um avanço significativo na eficiência e segurança dos processos. Os processos de prestação de contas são automatizados, com sistemas integrados e um ganho de agilidade imensa", conclui Luciano.

Fundada em 2008, a TBForte é uma empresa de segurança e transporte de valores que oferece soluções completas em logística, processamento de numerário, cofre inteligente e soluções personalizadas para diversos setores, como por exemplo, instituições financeiras, varejo e viações, contribuindo assim, para a otimização do ciclo de numerário no Brasil. ▪

	2018	2019	2020
Produção	2.447	1.945	2.111
Vendas ao mercado interno	2.035	1.558	2.066
Exportações	412	387	45

Mascarello Carroceria e Ônibus Ltda.
Data de fundação: 30/05/2003
Av. Aracy Tanak Biazetto, 16.450
CEP 85804-650 - Cascavel - PR
Tel.: (45) 3219-6000
cominicacao@grupomascarello.com.br
www.mascarello.com.br

Linha de produção: todos os modelos
Capacidade de produção/dia desta unidade: 25/dia
Área total: 150.000 m².
Área construída: 42.000 m².

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

poltronas, janelas, tampas, portas, portinholas, fibra dianteira e traseira, fibra do teto, fibra do painel, revestimento externo alumínio, estrutura tubular, chapas de chassi, acabamento interno em plástico

DIRETORIA:
Iracele Mascarello (diretora-presidente), Vivian Mascarello (diretora comercial), Kelly Mascarello Muffato (diretora administrativa)

GRAN MICRO S2 FRETAMENTO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.200	1.950	2.950	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, VW

GRAN MICRO S2 RURAL

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.200	1.950	2.950	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, VW

GRAN MICRO S2 ESCOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.200	1.950	2.950	Conforme planta	Variável	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, VW

GRAN MICRO S2 4X4

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar	Aço galvanizado	6.300 a 8.200	2.220	1.950	2.950	Conforme planta	Variável	Iveco

GRAN MICRO S3 URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, escolar	Aço galvanizado	6.000 a 10.400	2.400	1.950	3.150	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, VW

GRANMICRO S3 FRETAMENTO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Fretamento	Aço galvanizado	6.300 a 10.400	2.400	1.950	3.150	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, VW

GRANMICRO S4

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário, turismo, escolar e fretamento	Aço galvanizado	7.400 a 10.400	2.400	1.950	3.150	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, VW

GRAN MIDI URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	2.000	3.100	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, Volvo e VW

GRAN MIDI ESCOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.000 a 12.400	2.500	2.000	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, Volvo e VW

GRAN MIDI RURAL

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rural	Aço galvanizado	9.000 a 12.400	2.500	2.000	3.100	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz e VW

GRAN MIDI FRETAMENTO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Fretamento	Aço galvanizado	8.600 a 12.800	2.500	2.000	3.100	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz e VW

GRANVIA
MOTOR DIANTEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 15.000	2.560	2.100	3.200	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Iveco, Volvo e VW

GRANMETRO LOW ENTRY
MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	10.000 a 15.000	2.600	2.600 2.000	3.350	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, Volvo, VW e BYD

GRANMETRO
MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	12.000 a 15.000	2.600	2.600 2.000	3.350	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, Volvo, VW e BYD

GRANMETRO ARTICULADO LOW ENTRY MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	15.000 a 23.000	2.600	2.100	3.350	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, Volvo, VW e BYD

ELLO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	9.600 a 13.200	2.500	1.940	3.445	Conforme planta	Não aplicável	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW

ROMA M4

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	11.200 a 14.000	2.600	1.910	3.605	Conforme planta	Não aplicável	Agrale, Iveco, Man, Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW

ROMA R4

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e turismo	Aço galvanizado	11.200 a 15.000	2.600	1.910	3.605	Conforme planta	Não aplicável	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW

ROMA R6

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e turismo	Aço galvanizado	12.000 a 15.000	2.600	1.910	3.755	Conforme planta	Não aplicável	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo, VW e BYD

	2018	2019	2020
Produção	1.900	1.435	1.596
Vendas ao mercado interno	1.587	1.448	1.597
Exportações	275	69	0

SAN MARINO ÔNIBUS LTDA.
Data de fundação: 07/01/1991
Rua Irmão Gildo Schiavo, 110, Ana Rech
Caxias do Sul - RS - CEP 95058-510
SAC: 0800 707 00 78
sac@neobus.com.br | www.neobus.com.br

Linha de produção: Mega, Spectrum 325 e Thunder
Capacidade de produção/dia:
Ana Rech: 1 unidade | San Marino: 6 unidades
Área total: 324.427,08 m²
Área construída: 48.597,40 m²

DIRETORIA:

Ricardo Portolan (Diretor de Operações Comerciais MI e Marketing), Sidnei Vargas da Silva (Gerente de Vendas)

THUNDER

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	ILUMINAÇÃO EM LED	MOTOR
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ			
Escolar e fretamento	Tubular	7350 a 8400	2.220	1.900	2.810 (sem AC) 3.010 (com AC)	9 a 30	Até 23	Agrale, Mercedes-Benz e Volkswagen	Interna e externa	Dianteiro

Observação: Configurações de comprimento e quantidade de passageiros, poderão sofrer variações por modelo de chassi e normas locais

MEGA

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	ILUMINAÇÃO EM LED	MOTOR
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ			
Urbano	Tubular	9.750 a 13.345	2.535	2.120	3.250 (sem AC) 3.475 (comAC)	9 a 53	Até 62	Iveco, Mercedes-Benz, Volvo e Volkswagen	Interna e externa	Dianteiro

Observação: Configurações de comprimento e quantidade de passageiros, poderão sofrer variações por modelo de chassi e normas locais

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	ILUMINAÇÃO EM LED	MOTOR
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ			
Fretamento	Tubular	12.630 a 13.500	2.550	1.965	3.255 (sem AC) 3.505 (comAC)	9 a 52	—	Iveco, Mercedes-Benz, Volvo e Volkswagen	Interna e externa	Dianteiro

Observação: Configurações de comprimento e quantidade de passageiros, poderão sofrer variações por modelo de chassi e normas locais

	2018	2019	2020
Produção	2.678	2.649	2.410
Vendas ao mercado interno	2.196	2.418	2.283
Exportações	535	348	218

Unidade de Negócios Volare
Data de fundação: 08/06/1998
Rua Irmão Gildo Schiavo, 110, Ana Rech
Caxias do Sul - RS - CEP 95058-510
Tel.: (54) 2101-4000
SAC: 0800 7070078
sac@volare.com.br
www.volare.com.br

UNIDADE SAN MARINO
Linha de produção: Attack 8, Attack 9, Fly 9, Fly 10 e Access
Capacidade de produção/dia desta unidade: 15 veículos
Área total: 324.427,08 m²
Área construída: 48.597,40 m²

UNIDADE SÃO MATEUS
Linha de produção: Attack 8, Attack 9, Fly 6, Fly 9 e Fly 10
Capacidade de produção/dia desta unidade: 5 veículos
Área total: 822.400 m²
Área construída: 65.070 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:
O veículo é produzido integralmente nas Unidades fabris Volare

DIRETORIA:
Ricardo Portolan (Diretor de Operações Comerciais MI e Marketing), André Vidal Armaganijan (Diretor Operações Internacionais e Comerciais ME), Sidnei Vargas da Silva (Gerente Comercial Mercado Interno)

FLY 6

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	MOTOR
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS**	EM PÉ		
Executivo, fretamento e turismo	Aço	7.920	2.075	1.910	2.950*	Até 19	–	Volare	Dianteiro

* com ar, dimensões variam conforme suspensão do veículo | ** a lotação pode variar em função dos opcionais e tipo da poltrona/peso

FLY 9

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	MOTOR
		COMP. (mm) *	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)**	SENTADOS***	EM PÉ		
Executivo, fretamento, turismo	Aço	máximo 9.290	2.380	1.960	3.000	Até 32	–	Volare	Dianteiro
Urbano	Aço	8.900	2.380	1.960	3.000	Até 26 ****	–	Volare	
Escolar	Aço	máximo 9.290	2.380	1.960	3.000	Até 51	–	Volare	

* pode variar em função da configuração | ** com ar, dimensões variam conforme suspensão do veículo | *** a lotação pode variar em função dos opcionais e tipo da poltrona/peso
**** pode variar em função da configuração local ou norma especifica

Araguaína: **(63) 2112-2500**

Bauru: **(14) 2106-0200**

Belém: **(91) 4006-2500**

Belo Horizonte: **(31) 2105-2500**

Brasília: **(61) 2105-2500**

Campo Grande: **(67) 2106-2500**

Cuiabá: **(65) 2123-2500**

Goiânia: **(62) 4006-2500**

Londrina: **(43) 2101-0200**

Porto Alegre: **(51) 2139-0200**

Ribeirão Preto: **(16) 2101-0200**

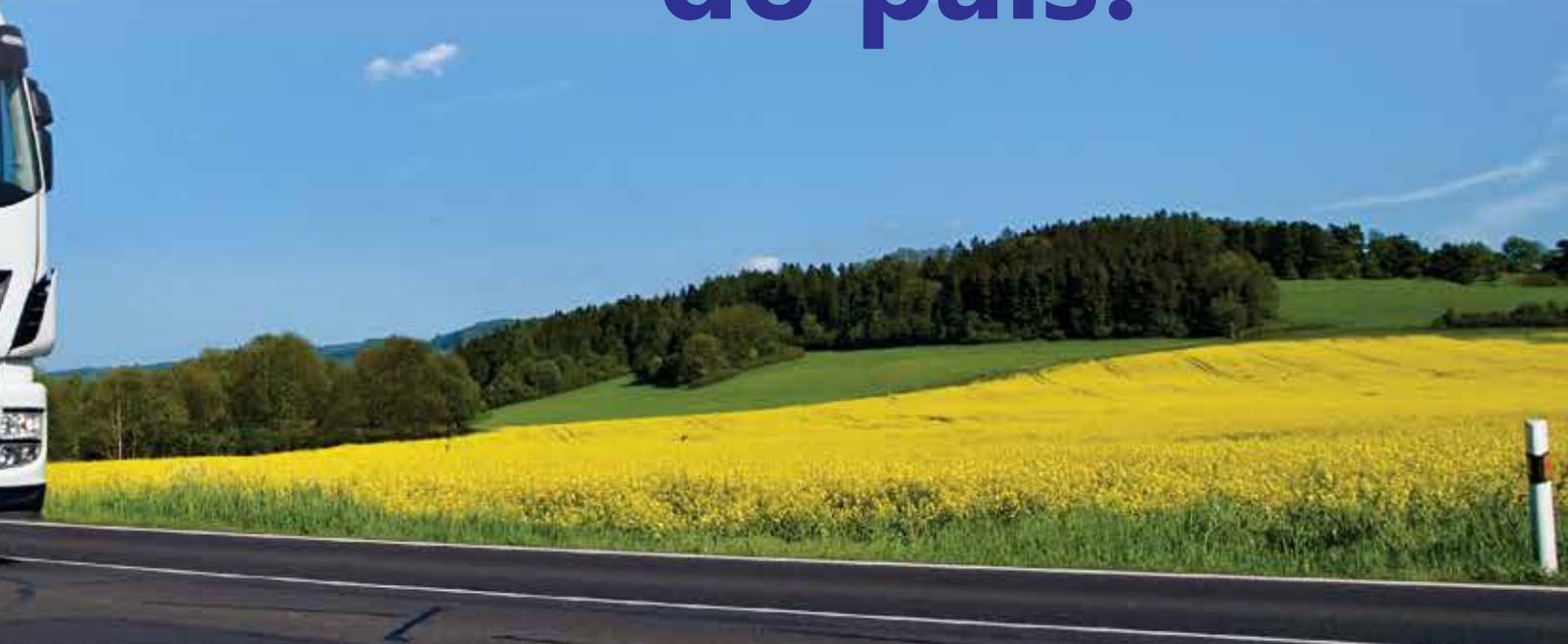
São José do Rio Preto: **(17) 3303-4300**

São Luis: **(98) 2108-2500**

São Paulo: **(11) 2105-2500**

Uberaba: **(34) 2104-2500**

Vitória: **(27) 2123-2500**

A Polipeças é o parceiro certo para o varejista e frotista de leves e pesados pois está presente em 15 cidades brasileiras, com vendedores capacitados, entrega ágil e o estoque mais completo do Brasil.

FLY 10

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	MOTOR
		COMP. (mm)*	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)**	SENTADOS***	EM PÉ		
Executivo, fretamento, turismo	Aço	10.145	2.420	1.970	3.155	Até 35	–	Volare	Dianteiro
Urbano	Aço	Máx. 10.145	2.420	1.970	3.155	Até 30 ****	–	Volare	
Escolar	Aço	10.145	2.420	1.970	3.155	Até 53	–	Volare	

* pode variar em função da configuração | ** com ar, dimensões variam conforme suspensão do veículo | *** a lotação pode variar em função dos opcionais e tipo da poltrona/peso
**** pode variar em função da configuração local ou norma especifica

ATTACK 8

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	MOTOR
		COMP. (mm)*	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)**	SENTADOS***	EM PÉ		
Executivo/fretamento/turismo	Aço	máximo 9.150	2.200	1.900	3.130	Até 32	–	Volare	Dianteiro
Urbano	Aço	8.800	2.200	1.900	3.130	Até 23****	–	Volare	
Escolar	Aço	máximo 9.150	2.200	1.900	3.130	Até 45	–	Volare	

* pode variar em função da configuração | ** com ar, dimensões variam conforme suspensão do veículo | *** a lotação pode variar em função dos opcionais e tipo da poltrona/peso
**** pode variar em função da configuração local ou norma especifica

ATTACK 9

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	MOTOR
		COMP. (mm)*	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)**	SENTADOS***	EM PÉ		
Executivo/fretamento/turismo	Aço	máximo 9.150	2.320	1.900	3.125	Até 32	–	Volare	Dianteiro
Urbano	Aço	8.900	2.320	1.900	3.125	Até 26 ****	–	Volare	
Escolar	Aço	máximo 9.150	2.320	1.900	3.125	Até 48	–	Volare	

* pode variar em função da configuração | ** com ar, dimensões variam conforme suspensão do veículo | *** a lotação pode variar em função dos opcionais e tipo da poltrona/peso
**** pode variar em função da configuração local ou norma especifica

ACCESS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES COMP. (mm)*	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)**	Nº PASSAGEIROS SENTADOS***	EM PÉ	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS	MOTOR
Fretamento/Seletivo	Aço	máximo 8.900	2.360	2.365 1º piso e 1.910 2º piso	2.985	Até 26	–	Volare	Traseiro
Urbano	Aço	máximo 8.900	2.360		2.985	Até 21 ****	–	Volare	
Escolar	Aço	máximo 8.900	2.360		2.985	Até 38	–	Volare	

* pode variar em função da configuração | ** com ar, dimensões variam conforme suspensão do veículo | *** a lotação pode variar em função dos opcionais e tipo da poltrona/peso
**** pode variar em função da configuração local ou norma especifica

Visão confiante sobre 2021

Apesar do quadro instável trazido pela crise sanitária, Anfavea estima crescimento de 13% neste ano para o setor de ônibus, com a venda de 16 mil unidades. As montadoras reconhecem as dificuldades, mas têm visão confiante sobre o segundo semestre de 2021.

SONIA MORAES

O mercado de ônibus, que foi bastante impactado pela crise sanitária com a paralisação do turismo e a queda expressiva no número de passageiros no serviço urbano, enfrenta dificuldades para recuperar as perdas com a segunda onda de propagação do vírus em todo o país.

O setor começou 2021 de forma estável com a produção de 1.426 veículos – 1.092 urbanos e 334 rodoviários –, a mesma quantidade que fez no primeiro mês de 2020, segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea). Mas acumulava de janeiro a fevereiro retração de 24,3% em relação ao primeiro bimestre do ano anterior, com 3.015 veículos fabricados – 2.541 urbanos e 474 rodoviários –, o que mostra a fragilidade que ainda se encontra este setor, segundo Marco Saltini, vice-presidente da Anfavea, responsável por veículos pesados. “Se forem necessários períodos de lockdown, com a consequente diminuição de viagens dos usuários, o segmento de urbanos e de rodoviários poderá ficar ainda mais comprometido”, alerta Saltini.

O dirigente acrescenta: “O fretamento não deverá ter variação ao longo deste ano,porque as empresas já aumentaram o número de veículos para garantir o distanciamento dos funcionários durante a pandemia. E o segmento de escolares está com as entregas do último edital sendo finalizadas e a nossa expectativa é que o próximo edital seja de aproximadamente sete mil ônibus escolares. Se esta expectativa se confirmar, este segmento deverá manter-se nos níveis de 2020, o que ajudou a puxar para cima o volume de ônibus vendidos”, diz Saltini.

Com o mercado mundial afetado pela pandemia; as exportações de ônibus caíram 32,6% até fevereiro de 2021, atingindo 473 unidades, ante os 702 veículos vendidos no exterior em igual período de 2020.

Do total de ônibus exportados no primeiro bimestre, 327 unidades são de modelos urbanos, que tiveram retração de 2,7%, e 146 unidades são rodoviários, cuja queda foi de 60,1%. Em CKD (veículos desmontados), as montadoras exportaram 215 ônibus nos dois primeiros meses do ano, 40,2% a menos que no mesmo intervalo de 2020, cujo embarque somou 361 veículos.

Apesar da instabilidade que a pandemia causou em todo o país, Luiz Carlos Moraes, presidente da Anfavea, diz que

não vai mudar a previsão do setor automotivo. Para o mercado de ônibus a estimativa é de avanço de 13% neste ano, com 16 mil veículos vendidos.

Em 2020, as montadoras conseguiram produzir 18.405 chassis de ônibus, 33,5% menos que os 27.671 veículos fabricados em 2019. A Anfavea considera que este é o pior resultado acumulado do setor desde 1.999, quando foram fabricados 14.315 ônibus.

Do total de chassis de ônibus produzidos no ano passado, 15.471 unidades correspondem a modelos urbanos, 30,6% menos que em 2019 (22.288 veículos), e 2.934 unidades são rodoviários, 45,5% abaixo dos 5.383 ônibus fabricados no ano anterior.

As vendas internas contaram com a participação do programa Caminho da Escola para atingir 13.931 veículos em 2020 e, mesmo assim, a redução foi de 33,4% sobre 2019, quando foram vendidos 20.932 ônibus no país. "É a maior queda de todo o setor automotivo e foi influenciada pelos segmentos de urbanos e rodoviários, que foram muito afetados pela redução das viagens durante a pandemia", diz Moraes.

Apesar de as vendas de 2020 serem consideradas as piores desde 1999, mesmo assim ficaram abaixo da retração de 36% esperada pela Anfavea em relação a 2019 e abaixo do projetado pelas montadoras em junho de 2020, em meio à crise sanitária, quando a expectativa era queda de 52%, com dez mil veículos vendidos.

Marco Saltini,
vice-presidente da Anfavea

Nas exportações, mesmo com todos os esforços das montadoras, a queda foi de 42,3% no ano passado em relação a 2019 – de 7.136 para 4.119 unidades. Nos rodoviários, a redução foi de 19,5%, de 2.691 veículos em 2019 para 2.166 em 2020, e nos urbanos foi de 56,1%, de 4.445 para 1.953 unidades.

Em CKD (veículos desmontados), as montadoras exportaram 2.141 chassis de ônibus, 7,7% menos que em 2019 (2.320 veículos).

Mercedes-Benz acredita em um segundo semestre positivo

Mesmo com a fragilidade em que se encontra o mercado de ônibus, com o agravamento da crise do coronavírus, a Mercedes-Benz está confiante em que o segundo semestre será melhor para o setor e mantém a mesma previsão da Anfavea: de que as vendas cresçam 13% neste ano, com 16 mil veículos.

A empresa também está confiante em recuperar a participação de mercado, além de se manter na liderança do setor, independentemente das condições em que se encontrará o país. "O ano de 2021 também vai ser muito difícil, mas com um pouco de esperança por conta da vacinação", afirma Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

Barbosa prevê dificuldades para os setores de urbanos e rodoviário no primeiro semestre devido ao processo de vacinação estar muito aquém das expectativas. "O segundo semestre tende a ter crescimento contínuo para os dois segmentos, quando as empresas começarão a ganhar um pouco de oxigênio, mas não haverá compras extraordinárias", diz.

Luiz Carlos Moraes,
presidente da Anfavea

Em janeiro de 2021, o mercado de urbanos teve o pior resultado, com 328 veículos vendidos, o que representou-queda de 52% sobre o mesmo mês de 2020. Até fevereiro as vendas atingiram 517 unidades, retração de 64% sobre os 1.423 veículos comercializados no mesmo período de 2020.

O setor rodoviário caiu 67%, com 54 carros vendidos em janeiro e acumulou até fevereiro 107 veículos, abaixo dos 322 em 2020. O de micro-ônibus declinou 19% em janeiro, com 241 veículos vendidos, e acumulou até fevereiro a venda de 446 veículos, 15% inferior aos 522 veículos vendidos no mesmo período de 2020.

Os ônibus escolares e de fretamento foram os que tiveram melhores resultados no primeiro mês de 2021 e deverão manter bom desempenho até o final deste do ano, segundo Barbosa. "O escolar, que normalmente representa de 18% a 20% do total de ônibus vendidos, representou 30% em 2020 e em janeiro de 2021 este ➔

➔ modelo teve 312 veículos emplacados, de um total de 1.027 carros vendidos em todo o mercado de ônibus, representando 32% a mais que no mesmo mês de 2020." Até fevereiro, a venda de escolares atingiu 852 unidades, 176% acima dos 309 vendidos em igual período de 2020. "Neste ano deverão ser vendidos três mil ônibus escolares referentes à licitação que ocorreu no começo de 2019", diz Barbosa.

O fretamento cresceu 26,6% em janeiro, com 119 ônibus vendidos, ante 94 veículos no mesmo mês de 2020, e a Mercedes-Benz garantiu 69,7% de participação com 83 veículos comercializados no país. No primeiro bimestre de 2021, as vendas de modelos fretados alcançaram 221 unidades, 26% a mais que nos dois primeiros meses de 2020 (176 unidades). "Enquanto houver demora na vacinação e a obrigatoriedade de manutenção do distanciamento das pessoas dentro dos ônibus, o mercado de fretamento vai continuar tendo bons resultados", ressalta Barbosa.

Bastante prejudicado pela crise sanitária, o mercado de ônibus enfrenta dificuldades para manter a frota em operação. "No início da pandemia, as empresas de urbanos tiveram queda de 75% no número de passageiros e hoje estão operando com 50% de usuários", informa Barbosa.

Segundo o executivo, quando existe um colapso não há o que fazer. "Por mais que o operador queira renovar a frota de ônibus, ele não consegue crédito e enquanto não houver horizonte e equilíbrio econômico financeiro para as operações vai ficar difícil comprar grande volume de ônibus, exceto para fretamento. Então, somente a partir de 2022 vamos ter renovação de frota, que vai ficar represada neste ano."

O diretor da Mercedes-Benz acrescenta que, quando a situação do país voltar à normalidade, a quantidade de pessoas que usarão o transporte público será menor, por causa das demissões e da adesão ao home office pelas empresas. "Não acho que vamos ter 100% dos passageiros que tínhamos em 2019, vamos atingir de 80% a 90%", diz.

Barbosa entende que após a pandemia o transporte urbano também terá que se adaptar à nova realidade. "Este setor terá readequação da frota, como está acontecendo em São Paulo, que chegou a contar com quase 14 mil ônibus e tem um programa para reduzir a quantidade de veículos. É importante mencionar que o transporte público vem perdendo passageiros de sete anos para cá, seja para o Uber, para a bicicleta ou para o deslocamento a pé. A pandemia acelerou a perda de usuários", ressalta.

Referindo-se a 2021, Walter Barbosa sublinha ainda outro ponto: o mercado de rodoviários tenderá a voltar ao normal e a se recuperar mais rapidamente quando avançar de forma efetiva a vacinação. "Teremos poucos grupos comprando no primeiro semestre deste ano e serão compras pontuais", afirma.

Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing da Mercedes-Benz

Chassi Mercedes-Benz OH-1621L

Volkswagen Caminhões e Ônibus vê meses difíceis antes da recuperação

A Volkswagen Caminhões e Ônibus (VWCO) prevê meses difíceis em 2021 por causa do avanço da pandemia, que continuará afetando o mercado de ônibus, mesmo assim confia na recuperação. "Quero acreditar que o pior já passou, mas a pandemia não acabou e temos muita lição de casa para fazer.Não dá para negar que a crise sanitária de 2020 vai deixar algumas feridas que levarão tempo para cicatrizar, mas acredito que estamos perto de ter um esfriamento desta situação com a campanha de vacinação e, em algum momento,a situação deve começar a melhorar", diz Jorge Carrer, gerente executivo de vendas de ônibus da VWCO.

Segundo Carrer, a recuperação do mercado de ônibus ocorrerá paulatinamente.

Chassi Volksbus 17.230 OD

Jorge Carrer, gerente executivo de vendas de ônibus da VWCO

"Há um quadro de demanda reprimida, mas as empresas precisam renovar suas frotas de ônibus para cumprirem contratos referentes àidade média dos veículos. Como estão sem condições, vêm negociando com os órgãos gestores, com as prefeituras e com o Estado um modo de aguardar até que haja um momento melhor para voltarem a investir em renovação", comenta.

Ele lembra que o setor de ônibus está há meses pleiteando um plano de socorro para as empresas que passaram por dificuldades financeiras em 2020, mas destaca: "Há impasses em relação ao subsídio e à melhoria de tarifas".

O gerente da VWCO também acredita que o segmento de fretamento, que avançou em 2020, tem potencial para crescer ainda mais por conta da grande demanda do agronegócio e da mineração, setores que estão indo bem e comprando ônibus. "Muito dos negócios que a empresa fecha na área de fretamento são para esses setores", afirma.

Mesmo aquecido por bom tempo, o volume de fretamento tem pouca representatividade no setor. "É parecido com o que acontece com o escolar: não tem força para compensar a queda do urbano e do rodoviário, mas ajuda em momentos como este", observa Carrer.

Em 2020, a VWCO vendeu 4.246 ônibus no mercado brasileiro, 22,9% a menos que em 2019 (5.509 unidades), e o programa Caminho da Escola ajudou a frear a perda. "Nos últimos anos, a empresa vem recuperando participação de mercado em uma base bem sólida, por meio de parceria com o banco e a área de pós-venda", diz Carrer, acrescentando: "Para continuar nesse ritmo, temos feito evolução técnica dos produtos para torná-los mais competitivos em preço, com melhor desempenho, menor consumo, buscando reduzir custos de manutenção emais qualidade dos componentes, além de adequar cada vez mais os veículos a cada tipo de operação".

Carrer também mantém sua previsão alinhada com a da Anfavea, que espera crescimento de 13% para o mercado de ônibus em 2021. "Se conseguir esse aumento acima de dois dígitos,é um bom sinal. Eu não acredito em recuperação muito rápida porque o mercado ainda está bastante fragilizado e a recuperação será gradativa", afirma o gerente.

Silvio Munhoz, diretor de vendas e soluções da Scania Brasil

Sobre as exportações, Leonardo Soloaga, diretor de vendas internacionais da Volkswagen Caminhões e Ônibus, comenta que os primeiros meses do ano ainda estão muito afetados pela pandemia nos países da América do Sul, mas, mesmo assim, a empresa espera crescer em relação a 2020. "O nosso principal destino das exportações de ônibus em 2021 será a Angola, devido ao reinício do programa de renovação da frota de transporte público em Luanda e outras cidades do país. O modelo a ser exportado é o VW 17.210", informa.

Para a Scania, o mercado de ônibus será melhor em 2021

A Scania também acredita que o mercado de ônibus será melhor em 2021 e prevê aumento de 13%. "As perspectivas são positivas. Vamos ter o efeito positivo ➔

Danilo Fetzner, diretor da Iveco Bus na América do Sul

→ com a volta da movimentação das pessoas e com isso teremos a renovação da frota de ônibus urbanos, que ficou represada em 2020 por causa da pandemia", afirma Silvio Munhoz, diretor de vendas e soluções da Scania Brasil.

"Com a retomada gradual das linhas regulares e o aumento da utilização dos ônibus, os operadores do transporte coletivo estão começando a fazer contato para comprar novos ônibus, principalmente para fretamento", informa o diretor da Scania

Em 2020, a Scania encerrou com a venda de 394 ônibus, 56,2% abaixo dos 901 veículos vendidos em 2019 e a participação foi de 3,5%. Do total, 383 veículos são rodoviários. A retração, segundo Munhoz, foi decorrente da mudança que houve no mercado de rodoviários. "Aumentou muito o número de chassis com motor dianteiro para fretamento e isso fez a Scania perder participação por ser fabricante de ônibus com motor traseiro. Com a retomada da economia em 2021 estamos prevendo a normalização do mercado, voltando a procura de chassis com motor traseiro", disse o diretor.

Munhoz comenta que a recuperação gradual vem acontecendo. "Estamos no começo do ano com a média de utilização de 80%. Isso começa a trazer os operadores para conversar sobre novas aquisições de ônibus. No rodoviário, principalmente no fretamento, com a retomada das indústrias e das linhas regulares com todos os cuidados da saúde, a tendência é de aumentar a demanda."

Com a vacinação, Iveco Bus também espera um ano positivo

A Iveco Bus também espera que 2021 seja melhor. "A vacinação contra a Covid-19 deverá trazer confiança à economia e, com isso, o mercado de transportes de passageiros terá incremento em investimentos e vendas", diz Danilo Fetzner, diretor da Iveco Bus na América do Sul.

Fetzner comenta que, assim como em outros segmentos, os operadores de transporte público aguardam um cenário mais seguro para retomarem os investimentos. "Acreditamos que em breve o país terá um panorama mais propício para a economia voltar a crescer."

O diretor da Iveco Bus espera que as novas licitações governamentais e a renovação de frota de operadores do transporte de passageiros deem fôlego extra para o mercado de ônibus. "Em 2020, o setor foi muito afetado pela crise sanitária e o programa Caminho da Escola ajudou a evitar que os resultados ficassem ainda mais negativos", diz.

Em 2021,o Caminho da Escola continuará sendo um dos principais motores do setor, segundo Fetzner."A Iveco Bus tem cerca de 8.500 veículos circulando no país por meio deste programa e destaco o chassi 10-190, que tem atendido prefeituras de todo o país no transporte de alunos em áreas urbanas e rurais", detalha o diretor.

Ele acrescenta que para o programa Caminho da Escola a Iveco Bus ganhou o direito de entregar 1.200 ônibus do modelo escolar rural médio (ORE2) em 2020, após vencer a licitação. "Entregamos 850 veículos no ano passado. Esta conquista foi muito importante para impulsionar as vendas da marca mesmo em um ano marcado pelo cenário adverso por conta da pandemia."

A confiança da Iveco Bus em aumentar a participação no mercado de ônibus em 2021 está amparada na sua linha de veículos para os segmentos de vans, micro-ônibus e chassis de motorização dianteira para o transporte urbano, intermunicipal, fretamento, turismo e escolar. "Mas a empresa está ampliando o portfólio de produtos e oferecendo ampla gama de serviços para nossos clientes", diz Fetzner.

Chassi Scania K360 IB 4X2 Piso Normal

O diretor da Iveco Bus acrescenta: "Apesar da crise sanitária, não paramos de trabalhar para proporcionar produtos e serviços que oferecem baixo custo operacional e rentabilidade para o operador do transporte de passageiros. Reforçamos o contato com esse público por meio de uma série de medidas, como o serviço de agendamento e assistência 24 horas, o lançamento de um canal via WhatsApp, que trouxe mais rapidez para o contato com a marca, e os 77 pontos de atendimento de norte a sul do Brasil, com protocolos especiais de atendimento e rígidos padrões de higienização das instalações".

Volvo Buses está confiante em aumentar participação no mercado

A Volvo Buses Latin America acredita em um ano melhor para o mercado de ônibus, uma vez que alguns indicadores começam a melhorar e a economia está numa tendência de crescimento em alguns setores que alavancam o transporte de passageiros. "Mas a retomada está muito relacionada ao avanço da vacinação, pois somente com maior imunização da população as pessoas começarão a se sentir confiantes para se deslocar pelo transporte público e para retomar as viagens. Por isso, quanto mais rápida a vacinação, melhor será para o setor de transporte de passageiros", diz Fabiano Todeschini, presidente da Volvo Buses Latin America. A empresa também prevê um mercado 13% maior em 2021 para o segmento de veículos acima de 16 toneladas.

Diferentemente de 2020, que foi muito difícil, principalmente no início da pandemia, quando houve paralisação quase total de alguns segmentos, o cenário de 2021 está diferente, segundo o dirigente. "Mas não será uma retomada fácil. Teremos mais um ano desafiador, porém

Fabiano Todeschini, presidente da Volvo Buses Latin America

acreditamos em uma melhora."

Todeschini comenta que todas as empresas e os operadores estão ainda cautelosos. "Mas já vemos alguns sinais de retomada nas compras de renovação de frotas. À medida que a vacinação crescer, esperamos que haja sinalização ainda mais positiva."

Além da vacinação, ele considera o crédito um fator importante para os negócios no setor de ônibus, principalmente com esse cenário de empresas descapitalizadas. "Mas o grupo Volvo tem a divisão própria para esta área, a Volvo Financial Services (VFS), que há muitos anos vem contribuindo para fomentar e facilitar os negócios de ônibus da marca. No Brasil 65% de nossas entregas no ano passado tiveram a participação do Banco Volvo", diz o presidente.

De acordo com o Todeschini, em 2020 o setor de fretamento para empresas teve expansão por causa da necessidade de promover maior distanciamento e diminuir o número de pessoas no transporte de funcionários. "O esforço era e continua sendo reduzir a possibilidade de difusão do coronavírus e ganhamos bastante espaço neste mercado com o semipesado B270F.Para 2021, acreditamos que este segmento estará diferente, à medida que a vacinação avançar. Por outro lado, deve haver alguma retomada do emprego formal, principalmente em setores que estão em expansão, como a indústria, a construção, a mineração, a agricultura e o segmento de proteína animal", afirma.

A Volvo Buses está confiante em conseguir aumentar a participação no mercado de ônibus em 2021. "Esperamos crescer e temos boas perspectivas no setor de ➔

Chassi Volvo B215RH 4x2 (Híbrido piso baixo)

Chassi Iveco Bus 170S28

fretamento, que deve manter aquisições. Temos também sinais do segmento de rodoviários pesados, uma vez que o dólar alto pode restringir as viagens de turismo ao exterior. Mas isso depende do avanço da vacinação", ressalta Todeschini.

Outra expectativa da empresa está no chassi B270F 6x2 de 15 metros. "Este ônibus é a alternativa ideal para operações urbanas em que o número de passageiros requer um ônibus maior que o de tamanho tradicional, de 12 metros, sem que seja necessário um chassi articulado, de 18 metros", comenta o presidente da Volvo Buses.

Além do B270F com versões urbana, rodoviária e fretamento, a Volvo também aposta em outros modelos que ajudarão na retomada, como o B270F 6x2 15 metros; o B250R, modelo padron; o B340M, nas versões articulado e biarticulado; e os chassis rodoviários pesados, o B420R e o B450R, de alta tecnologia e segurança.

Para crescer no mercado de ônibus, a Volvo Buses está focando em várias ações. "Estamos investindo muito em novas tecnologias para melhorar a segurança no transporte de passageiros. A demanda por ônibus rodoviários com o Sistema de Segurança Ativa (SSA) vai crescer. Hoje, essa opção está presente em 15% das nossas entregas e acreditamos que chegaremos a 30%", diz Todeschini.

A empresa também está reforçando as ações no chassi B270F 6x2 de 15 metros,que, segundo o executivo, tem muito espaço para crescer nos clientes que precisam de alternativas de chassis maiores de 12 metros, mas sem ter que saltar para modelos articulados. "Queremos aumentar também as vendas no setor de turismo, com os chassis rodoviários pesados. O turismo interno deve crescer à frente e nós queremos estar presentes."

Todeschini cita também o portfólio de produtos para os sistemas de BRT (Bus Rapid Transit), com chassis articulados, biarticulados e veículos padron. "Nossa oferta é completa, inclusive com soluções financeiras para cada caso."

A Volvo Buses também está confiante em aumentar suas exportações em 2021. "O ano passado foi muito bom para as vendas externas da empresa. Para Bogotá, nosso maior mercado externo, vendemos 321 ônibus, e para o Chile fechamos outro lote grande de 200 veículos. E ainda enviamos 440 ônibus para o Congo e 153 para Angola, na África – os chassis urbanos B250R, B340M articulado e B270F. A nossa previsão é otimista para este ano, uma vez que a fábrica brasileira tem vocação exportadora. Podemos atender pedidos da região hispânica da América Latina e até de outros continentes. Havendo demanda global, temos flexibilidade que permite suprir outros mercados", assegura Todeschini.

Sobre o programa de renovação de frotas, o dirigente esclarece que cada cidade tem a sua dinâmica. "As licitações continuam em andamento. Estamos otimistas com a licitação do Chile, uma das maiores, com cerca de dois mil chassis. Nesta primeira fase, que define os fornecedores de frota, a Volvo ficou com a primeira e a segunda melhores ofertas (com dois encarroçadores diferentes). Agora, na segunda fase, os operadores farão suas escolhas a partir dessas ofertas. A definição final acontecerá à frente."

Todeschini considera que 2020 foi um ano desafiador. "Perdemos mercado por conta de vários fatores. Foi um ano muito forte para o tipo de veículo que não temos em nosso portfólio, como o do programa Caminho da Escola. Estamos presentes no mercado com veículos acima de 16 toneladas. Houve a percepção de queda também porque tivemos vendas muito grandes para Bogotá no ano anterior."

O resultado menor do mercado em 2020 foi diferente do que a empresa esperava no início do ano. "O ano passado foi marcado pela pandemia, que impactou fortemente o setor de maneira geral, todas as empresas de transporte e os operadores.O transporte de passageiros foi bastante afetado por causa do perigo do contágio, fomentou-se o distanciamento social, o número de pessoas transportadas caiu drasticamente e muitos operadores de transporte tiveram períodos inteiros sem receita", comenta o dirigente.

Na avaliação de Todeschini, a Volvo também sentiu o impacto, pois em 2019 teve grandes vendas para o sistema de transporte de Bogotá, o que deixou os volumes de 2020 proporcionalmente menores. Ele acrescenta, concluindo: "De qualquer forma, tivemos pontos positivos no ano passado, como o crescimento de 34% em chassis semipesados, encerrando o ano com 216 veículos vendidos nesse segmento, boa parte para fretamento. Também vendemos mais chassis com o Sistema de Segurança Ativa (SSA), que já representam 15% das entregas de veículos rodoviários pesados. E ainda vendemos bons volumes para grandes metrópoles como Bogotá (321 ônibus), Santiago (200 articulados), São Paulo (61 padron) e Curitiba (40 articulados, biarticulados e padron). ■

AGRALE S.A.
Rodovia BR-116, km 145, 15.104, São Ciro
CEP 95059-520, Caxias do Sul, RS
Tel.: (54) 3238-8000
contatos@agrale.com.br | www.agrale.com.br

Linha de produção: chassis urbanos e rodoviários
Área total: 589.103 m² *
Área construída: 100.621 m² *
* Todas as unidades no Brasil e na Argentina

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Micro Agrale MA 8.7		Urbano, escolar e fretamento	4x2	4.200	CUMMINS ISF 3.8 152 cv – 2.600 rpm 450 Nm 1.100 – 1.900 rpm
Micro Agrale MA 9.2		Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.200 4.500	CUMMINS ISF 3.8 162cv – 2600 rpm - 600 Nm 1300 a 1700 rpm
Micro Agrale MA 10.0		Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.500 4.800	CUMMINS ISF 3.8 162cv – 2600 rpm - 600 Nm 1300 a 1700 rpm
Midi-Agrale MA 15.0		Urbano, rural, fretamento, intermunicipal e rodoviário	4x2	4.300 5.250 5.950	CUMMINS ISB 4.5 207cv – 2.300 rpm - 760 Nm 1400 a 1800 rpm
Agrale MA 17.0		Urbano, fretamento, intermunicipal e rodoviário	4x2	5.250 5.950 6.500	CUMMINS ISB 6.7 230cv – 2.300 rpm - 821 Nm 1100 a 1800 rpm

	2018	2019	2020
Produção	2.659	2.975	2.086
Emplacamentos	1.799	2.127	1.627
Exportações	150	127	26

DIRETORIA:

Hugo Domingos Zattera (diretor presidente), Mário Pezzi (diretor administrativo e financeiro), Rogério Vacari (diretor executivo), Cleiton Galindo (diretor de suprimentos), Ércio Lutkemeyer (diretor técnico e industrial), Edson Martins (diretor vendas e marketing)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Eaton FSO 4505C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielipticas progressivas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	2.550	3.200	5.500	8.700	2 anos ou 200.000 km para o trem de força
ZF S5 – 580 BO Eaton FSO 4505 C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: suspensão traseira pneumática Full Air	2.730	3.200	6.000	9.200	2 anos ou 200.000 km para o trem de força
ZF S5 – 580 BO Eaton FSO 4505 C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: suspensão traseira pneumática Full Air	2.900	3.200	6.800	10.000	2 anos ou 200.000 km para o trem de força
Eaton FS 5406A	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	4.700	5.600	9.400	15.000	2 anos ou 200.000 km para o trem de força
Eaton FS 6406 A Opcional: Allison T3270 X FE	Dianteira: molas semi-elípticas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio e amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: Suspensão pneumática integral (diant./tras.) Full Air	5.180	6.500 (téc.) 6.000 (legal)	11.000 (técnico) 10.000 (legal)	17.500 (técnico) 16.000 (legal)	2 anos ou 200.000 km para o trem de força

BYD do Brasil
Avenida Antonio Buscato, 230
Terminal Intermodal de Cargas
Campinas, SP - CEP-13069-119

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (potência torque)
D7M 15.250 (9 metros)		Transporte urbano piso baixo	4X2 com motor embutido nas rodas	5.703	Potência máxima: 75kW×2 Torque máximo: 400 Nm × 2
D9W 20.410 (13metros)		Transporte urbano piso baixo	4X2 com motor embutido nas rodas	6.350	Potência máxima 150 kW x 2 Torque máximo 550 Nm x 2
D9A 20.410 (13 metros)		Transporte urbano, Rodoviário piso alto e Fretamento	4X2 com motor embutido nas rodas	6.150	Potência máxima 150 kW x 2 Torque máximo 550 Nm x 2
D11B 41.820 (22 metros)		Transporte urbano piso baixo	8X4 com motor embutido nas rodas	5.700 + 8.000	Potência máxima: 150kW x 4 Torque máximo: 550Nm x 4
D11A 41.820 (23 metros)		Transporte urbano piso alto	8X4 com motor embutido nas rodas	5.700 + 9.000	Potência máxima: 150kW x 4 Torque máximo: 550Nm x 4

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO ADMISSÍVEL EIXO DIANT. (kg)	PESO ADMISSÍVEL EIXO TRAS.(kg)	PBT (kg)	GARANTIA
N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	3.900	9.200	13.100	8 anos ou 500.000 km para bateria 5 anos ou 400.000 km para sistema de controle elétrico
N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	7.400	12.900	20.300	8 anos ou 500.000 km para bateria 5 anos ou 400.000 km para sistema de controle elétrico
N/A	Suspensão pneumática	7.300	12.200	19.500	8 anos ou 500.000 km para bateria 5 anos ou 400.000 km para sistema de controle elétrico
N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	7.500	13.000 + 13.000 + 7.500	41.000	8 anos ou 500.000 km para bateria 5 anos ou 400.000 km para sistema de controle elétrico
N/A	Suspensão pneumática	7.500	13.000 + 13.000 + 7.500	41.000	8 anos ou 500.000 km para bateria 5 anos ou 400.000 km para sistema de controle elétrico

CNH Industrial Brasil Ltda.
Rod MG 238, KM 73,5
Jardim Primavera - Sete Lagoas - MG - CEP 35703-106
Tel.: 0800 704 8326
www.ivecobus.com.br

Área total: 2.350.000 m²
Área construída: 120.000 m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Daily Vetrato 45-170		Implementação de veículos tipo Van de Passageiros	4x2	3.520	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.
Daily Vetrato 50-170		Implementação de veículos tipo Van de Passageiros	4x2	4.100	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.
Daily Minibus 45-170 15+1		Fretamento / Turismo	4x2	3.520	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.
Daily Minibus 50-170 20+1 / 18+1		Fretamento / Turismo	4x2	4.100	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.
Daily Minibus 45-170 Acessível 15+1		Fretamento / Turismo com Acessibilidade de até 3 cadeirantes	4x2	3.520	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.

	2018	2019	2020
Produção	n.i.	n.i.	n.i.
Emplacamentos	1.290	502	752
Exportações	n.i.	n.i.	n.i.

DIRETORIA:

Vilmar Fistarol (presidente da CNH Industrial para a América do Sul); Márcio Querichelli (Líder da Iveco para a América do Sul); Danilo Fetzner (diretor de negócios da Iveco Bus para a América do Sul)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT homologado (kg)	GARANTIA
ZF 6S 480	Dianteira: Barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.800	2.400	4.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 480	Dianteira: Barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Molas parabólicas de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.900	3.100	5.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 480	Dianteira: Barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.800	2.400	4.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 480	Dianteira: Barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Molas parabólicas de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.900	3.100	5.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 480	Dianteira: Barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.800	2.400	4.200	1 ano total sem limite km

IVECO BUS

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Daily Minibus 50-170 Acessível 20+1 / 18+1		Fretamento / Turismo com Acessibilidade de até 3 cadeirantes	4x2	4.100	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.
70C17		Urbano / Escolar / Fretamento / Rural / Turismo	4x2	3.990 / 4.350	FPT INDUSTRIAL – F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 450Nm (45,9 Kgf.m) @ 1.400rpm
WayClass		Urbano / Escolar / Fretamento / Rural / Turismo	4x2	3.990 / 4.350	FPT INDUSTRIAL – F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 450Nm (45,9 Kgf.m) @ 1.400rpm
SoulClass		Urbano / Escolar / Fretamento / Turismo	4x2	3.990 / 4.350	FPT INDUSTRIAL – F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 450Nm (45,9 Kgf.m) @ 1.400rpm
Bus 10-190		Urbano / Escolar / Fretamento / Rural / Turismo	4x2	4.500 / 4.800	FPT NEF4 ID Euro V Common Rail 190 cv (138 kW) @ 2.500 rpm 610Nm (62,2kgf.m) @ 1350-2100 rpm

	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT homologado (kg)	GARANTIA
	ZF 6S 480	Dianteira: Barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Molas parabólicas de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.900	3.100	5.000	1 ano total sem limite km
	ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Mecânica, molas metálicas parabólicas com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora.	-	2.200	5.000	7.200	1 ano total sem limite de Km
	ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Mecânica, molas metálicas parabólicas com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora.	-	2.200	5.000	7.200	1 ano total sem limite km
	ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Mecânica, molas metálicas parabólicas com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora.	-	2.200	5.000	7.200	1 ano total sem limite km
	Eaton 6206 B	Dianteira: Suspensão metálica com molas semielípticas, com amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Suspensão metálica com molas semielípticas de duplo estágio, com amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora.	-	3.600	6.900	10.500	1 ano total sem limite km

IVECO BUS

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Bus 10-190E	Escolar / Rural	4x2	4.800	FPT NEF4 ID Euro V Common Rail 190 cv (138 kW) @ 2.500 rpm 610Nm (62,2kgf.m) @ 1350-2100 rpm
150S21	Escolar / Rural	4x2	5.180 / 5.950	FPT Industrial – N45 Euro V Commom rail 206cv (152 kW) @ 2500rpm 720 Nm (73,4 kgf·m) @ 1300rpm
GranClass	Escolar / Rural	4x2	5.180 / 5.950	FPT Industrial – N45 Euro V Commom rail 206cv (152 kW) @ 2500rpm 720 Nm (73,4 kgf·m) @ 1300rpm
SeniorClass	Escolar / Rural	4x2	5.180 / 5.950	FPT Industrial – N45 Euro V Commom rail 206cv (152 kW) @ 2500rpm 720 Nm (73,4 kgf·m) @ 1300rpm
170S28	Transporte urbano/ Fretamento e turismo	4x2	5.950	FPT INDUSTRIAL – N67 Euro V Common rail 280 cv (205 kW) @ 2500 rpm 950 Nm (96,9 kgf·m) @ 1300 rpm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT homologado (kg)	GARANTIA
Eaton 6206 B	Dianteira: Suspensão metálica com molas semielípticas, com amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Suspensão metálica com molas semielípticas de duplo estágio, com amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora.	-	3.600	6.900	10.500	1 ano total sem limite km
EATON FSB 5406	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	5.000	10.000	15.000	1 ano total sem limite km
EATON FSB 5406	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	5.000	10.000	15.000	1 ano total sem limite km
EATON FSB 5406	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	5.000	10.000	15.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: Molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: Molas semielipticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	6.000	11.000	16.000	1 ano total sem limite km

MAN Latin America Ind. e Com. de Veículos Ltda.
Rua Volkswagen, 100, Polo Industrial
Resende - RJ - CEP 27537-803
Tel.: (11) 5582-5122, Fax: (11) 5582-5556
www.vwco.com.br

Capacidade de produção desta unidade: 100 mil/ano
Área total: 1.000.000 m².
Área construída: 135.000 m².

UNIDADES NO EXTERIOR:
México 1

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
VOLKSBUS 8.160 OD		Urbano e fretamento	4x2	3.900	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm
VOLKSBUS 8.160 ODR		Fora-de-estrada	4x2	3.900	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm
VOLKSBUS 9.160 OD URBAN		Urbano e fretamento	4x2	4.500	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm
VOLKSBUS 10.160 OD		Fretamento	4X2	4.800	Cummins ISF Euro 5 162 (119) @ 2.600 600Nm a 1.300 - 1.700 rpm

	2018	2019	2020
Produção	n.i.	n.i.	n.i.
Emplacamentos	3.417	5.509	
Exportações	n.i.	n.i.	n.i.

DIRETORIA:

Antonio Roberto Cortes (Presidente e CEO da MAN Latin America); Mauricio Rodrigues (Vice-presidente de Finanças e Tecnologia da Informação e CFO e Membro do Board); José Ricardo Alouche (Vice-presidente de Vendas, Marketing e Serviços); Adilson Dezoto (Vice-presidente de Produção e Logística); Leandro Siqueira (Vice-presidente de Planejamento do Produto, Estratégia Corporativa & Digitalização); Rodrigo Chaves (Vice-presidente de Engenharia); Lineu Takayama (Vice-presidente de Recursos Humanos); Luiz Alvarez (Vice--presidente de Suprimentos).

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF S5-420	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série.	2.797	3.200	5.150	8.350	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF S5-420	Dianteira: molas trapezoidais semielípticas de ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. / Suspensão elevada Traseira: molas trapezoidais semielípticas de ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. / Suspensão elevada	2.797	3.200	8.300	8.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF S5-420	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série	2.883	3.200	6.200	9.400	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF S5 420	Dianteira: Suspensão elevada,molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicosde dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: Suspensão elevada,molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedoreshidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série	2.883	3.200	6.800	10.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
VOLKSBUS 10.160 ODR		Fora de estrada	4x2	4.800	Cummins ISF Euro 5 162 (119) @ 2.600 600Nm a 1.300 - 1.700 rpm
VOLKSBUS 15.190 OD		Urbano	4x2	4.300 5.180	MAN D0834 190 186 / (137) a 2400 700 Nm a 1100 - 1600 rpm
VOLKSBUS 15.190 ODR		Fora de estrada	4x2 c/ bloqueio de dife-rencial	5.180 / 5.950	MAN D0834 190 186 / (137) a 2400 700 Nm a 1100 - 1600 rpm
VOLKSBUS 17.230 OD		Urbano e Fretamento	4x2	5.950	MAN D0834 230 225/ (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm
VOLKSBUS 17.230 ODS		Urbano e Fretamento	4x2	5.950	MAN D0834 230 225/ (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF S5 420	Dianteira: Suspensão elevada, molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: Suspensão elevada, molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série.	2.883	3.200	6.800	10.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.763	5.500	10.000	15.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO Eaton FSB 6206 A	Dianteira:Suspensão elevada - molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: Suspensão elevada - molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora	4.763 / 4.700	5.000	10.000	15.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.820	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: pneumática integral 2 bolsões, válvula niveladora de altura, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: pneumática integral 4 bolsões, válvula niveladora de altura, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	4.820	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
VOLKSBUS 17.260 OD		Urbano	4x2	5.950	MAN D0836 260 256 / (188) a 2300 900 Nm a 1 200 - 1800 rpm
VOLKSBUS 17.260 ODS		Urbano e fretamento	4x2	5.950	MAN D0836 260 256 / (188) a 2300 900 Nm a 1200 - 1800 rpm
VOLKSBUS 17.280 OT		Urbano e fretamento	4x2	6.000 (Urb.) 3.000 (Fret.)	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm
VOLKSBUS 18.280 OTLE		Urbano	4x2	3.000 6.960	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm
VOLKSBUS 18.330 OT		Rodoviário	4x2	3.000	Cummins ISL 325 (242) a 2100 1300 Nm a 1000 - 1500 rpm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora	4.870	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira : Pneumática integral 2 bolsões, válvula niveladora de altura, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: Pneumática integral 4 bolsões, válvula niveladora de altura, amortecedores hidráu-licos telescópicos de dupla açãoe barra estabilizadora.	4.870	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard".	5.663 (Urb.) 5.148 (Fret.)	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6AP 1200 B (Ecolife) ZF 6AS 1010 BO Automatizado Voith DIWA 5 Automático	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 4 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora	5.600	7.100	12.000	19.100	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
EATON FSBO 9406 AE	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.500	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

Mercedes-Benz

MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA.
Av. Alfred Jurzykowski, 562, Vila Paulicéia
CEP 09680-900, São B. do Campo - SP
Tel.: (11) 4173-6611 - Fax: (11) 4173-7667
Atendimento: 0800 970 9090
www.mercedes-benz.com.br

Linha de produção:
Área total:1.000.000 m².
Área construída: 480.000 m².

DIRETORIA:

Karl Deppen (Presidente da Mercedes--Benz do Brasil e CEO América Latina), Kathrin Pfeffer (Vice-presidente de Financeiro & Controlling Brasil), Fernando Garcia (Vice-presidente de Recursos Humanos América Latina), Roberto Leoncini (Vice-presidente de Vendas e Marketing), Daniel Spinelli (Diretor de Desenvolvimento de Caminhões), Luiz Carlos Moraes (Diretor de Comunicação

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
SPRINTER VAN		Fretamento, urbano, escolar	Traseira 4x2	416 CDI 3.665	OM 651CDI | Bi-turbo | Diesel | 4 cilindros em linha | 2,2 litros | PROCONVE P7 163 cv/ 120kW @ 3.800 rpm 36,4 kgfm/ 360 Nm @ 1.200 - 2.400 rpm	
SPRINTER VAN				516 CDI 4.325		
SPRINTER FURGÃO VIDRADO				416 CDI 3.665		
SPRINTER FURGÃO VIDRADO				516 CDI 4.325		

e Relações Institucionais), Celso Salles (Diretor de Operações e Agregados), Sérgio Magalhães (Diretor Geral Ônibus América Latina), Ari de Carvalho (Diretor de Vendas e Marketing Caminhões Brasil), Silvio Renan Souza (Diretor de Peças e Serviços ao Cliente Brasil), Walter Barbosa (Diretor de Vendas e Marketing Ônibus Brasil)

CHASSIS	2018	2019	2020
Produção	n.i.	n.i.	n.i.
Emplacamentos	7.458	11.150	
Exportações	5.341	3.901	

SPRINTER	2019	2020
Produção	n.i.	
Emplacamentos*	11.460	9.742
Exportações**		

** Van - 4.063 | Furgão - 4.266 | Chassi- 1.413*
***Veículo importado da Argentina*

DIRETORIA MERCEDES-BENZ CARS & VANS:

Jefferson Ferrarez (Presidente e CEO Mercedes-Benz Cars & Vans Brasil)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Manual de 6 marchas ZF - 6S 480	Dianteira: Independente com molas transversais parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Rígido com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora*. *barra estabilizadora traseira disponível na versão Van 516CDI (17+1, 19+1 e 20+1) e Furgão Vidrado (todos)	–	–	–	–	12 meses, sem limite de KM. O prazo de garantia é composto por 3 (três) meses de garantia legal e o período restante é considerado como garantia contratual, a partir da data da emissão de Nota Fiscal de venda ao cliente final (para toda a linha Sprinter)

Mercedes-Benz

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
LO-815		SOB CONSULTA Urbano, escolar e fretamento	4x2	4.250	Cummins ISF 3.8 (Proconve P-7) 152 c.v. - 450 Nm
LO-916		Urbano, escolar intermu-nicipal e fretamento	4x2	4.500 / 4.800	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 156 c.v. - 580 Nm
OF-1519		Urbano e fretamento	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm
OF-1519R		Escolar	4x2	4850 6.050	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm
OF-1721		Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.950	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780Nm
OF-1721L		Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.950	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 5S-580 BO	Dianteira: feixe de molas parabólicas. Traseira: feixe de molas parabólicas.	N.D.	2.900	5.800	8.500	1 ano sem limite de quilometragem e 1 ano para o trem de força
ZF 5S-580 BO	Dianteira: feixe de molas parabólicas. Traseira: feixe de molas parabólicas.	N.D	3.200	6.200	9.400	1 ano sem limite de quilometragem e 1 ano para o trem de força
MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	5.500	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	5.000	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

VMODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
OF-1724		Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 238 c.v. - 850 Nm	
OF-1724L		Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 238 c.v. - 850 Nm	
OH-1519		SOB CONSULTA Urbano, intermunicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm	
OH-1621L		SOB CONSULTA Urbano, intermunicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780Nm	
O-500 M		Urbano e BRT	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: Pneumática. Traseira: Pneumática	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas	N.D	5.000	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85-6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	5.500	10.500	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85 - 6 (opcional) Voith Diwa 6 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
O-500 U		Urbano e BRT	4x2	5.950	OM-926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm
O-500 MA		Urbano e BRT	6x2	5.250+ 6.700	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm
O-500 UA		Urbano e BRT	6x2	5.250+ 6.700	OM-457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm
O-500 MDA		Urbano e BRT	8x2	3.000 + 9.000+ 1.600	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) 354cv - 1.600 Nm
O-500 UDA		Urbano e BRT	8x2	3.000 + 9.000+ 1.600	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) 354cv - 1.600 Nm
O-500 M BUGGY		Fretamento e rodoviário de curta distância	4x2	3.000	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF Ecolife ou Voith DIWA 6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.100	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Voith DIWA 6 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	13.000 + 10.000 (eixo auxiliar)	30.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
ZF Ecolife ou Voith DIWA 6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	13.000 + 11.500 (eixo auxiliar)	31.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Voith Diwa DIWA 6 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.100	11.500 (2ºeixo) 18.400 (3º+4º eixo)	37.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Voith Diwa DIWA6 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.100	11.500 (2º eixo) 18.400 (3º+4º eixo)	37.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85 - 6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
O-500 R		Rodoviário e fretamento	4x2	3.000	OM-926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 310 c.v. - 1200 Nm
O-500 RS		Rodoviário de longa distânia e turismo	4x2	3.000	OM-457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 360 c.v. - 1850 Nm
O-500 RSD		Rodoviário de longa distânia e turismo	6x2	3.000+ 1.350	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 360 c.v. - 1850 Nm
O-500 RSD		Rodoviário de longa distânia e turismo	6x2	3.000+ 1.350	OM 457 LA Bluetech 5, potência 408 cv – torque de 1.900 Nm
O-500 RSD		Rodoviário de longa distânia e turismo	6x2	3.000+ 1.350	OM 457 LA Bluetech 5, potência 428 cv – torque de 2.100 Nm
O-500 RSDD		Rodoviário de longa distânia e turismo	8x2	1.400+ 3.000+ 1.350	OM 457 LA Bluetech 5, potência 428 cv – torque de 2.100 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
MB GO 190/6 ou caixa automática ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 210-6 Ou como OPCIONAL MB GO 240-8	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000 7.100 (opc.)	11.500 12.500 (opc.)	18.500 19.600 (opc.)	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 210-6 ou MB GO 240-8 (automatizada) opcional	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.000+ 6.000 (eixo auxiliar)	24.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Caixa automática ZF ou GO 240 automatizada	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.000+ 6.000 (eixo auxiliar)	24.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 210-6 ou MB GO 240-8 (automatizada) opcional	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.000+ 6.000 (eixo auxiliar)	24.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 240-8 (automatizada)	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	5.000+ 5.000	11.500+ 5.500 (eixo auxiliar)	27.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Scania Latin America Ltda.
Av. José Odorizzi, 151, Vila Euro
S. B. do Campo (SP) - CEP 09810-902
Tel.: (11) 4344-9333, Fax: (11) 4344-9036
www.scania.com.br

Área total: 414.481 m².
Área construída: 146.250 m².

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
K250 IB 4x2 Piso normal	Urbano	4x2	3.000	DC9 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm
K250 UB 4x2 Piso baixo	Urbano	4x2	3.000	DC 9 109 250 Euro 5 - 250 cv. 1.150 Nm
K310 IA 6x2/2 Piso normal	Urbano articulado	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv. 1.550 Nm
K310 IB 6x2*4 Piso normal	Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K310 UA 6x2/2 Piso baixo	Urbano articulado	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm

	2018	2019	2020
Produção	–	–	–
Emplacamentos	760	901	394
Exportações	–	–	–

DIRETORIA:

Christopher Podgorski (presidente & CEO da Scania Latin America); Mats Gunnarsson (presidente da Scania Commercial Operations Americas); Kenneth Cehlin (vice-presidente & CFO da Scania Latin America); Paulo Moraes (vice-presidente de Vendas e Marketing da Scania Latin America). **Scania Brasil**: Roberto Barral (vice-presidente das Operações Comerciais); Silvio Munhoz (diretor Comercial); Marcelo Montanha (diretor de Serviços); Fábio D'Angelo (Gerente de Vendas de Ônibus).

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Voith Automática D 864.5 ZF 6AP1200B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.639	7.500	12.000	19.500	1 ano
Voith Automática D 864.5 ZF 6AP1200B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.586	7.100	12.000	19.100	1 ano
Voith Automática D 864.5 ZF 6AP1700B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	8.999	7.500	10.230 (intermediário) 12.000 (traseiro)	29.730	1 ano
Voith Automática D 864.5 ZF 6AP1400B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.089	7.500	17.500	25.000	1 ano
Voith Automática D 864.5 ZF 6AP1700B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	9.033	7.100	10.230 (intermediário 12.000 (traseiro)	29.330	1 ano

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
K310 UB 6x2*4 Piso baixo		Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K250 IB 4x2 Piso normal		Intermunicipal e fretamento	4x2	3.000	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm
K 310 IB 4x2 Piso normal		Intermunicipal e fretamento	4x2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K360 IB 4x2 Piso normal		Rodoviário	4x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv 1.850 Nm
K360 IB 6x2 Piso normal/LD		Rodoviário	6x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv 1.850 Nm
K400 IB 6x2 Piso normal/LD		Rodoviário	6x2	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6AP1400B (automática) Voith Automática D 864.5	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.080	7.100	17.500	24.600	1 ano
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895 Optcruise (12 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.825	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895 Optcruise (12 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	6.938	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895 Optcruise (12 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	7.069	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
K400 IB 6x2*4 Piso normal		Rodoviário	6x2*4	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm
K400 IB 8x2 LD		Rodoviário	8x2	4.250	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm
K440 IB 8x2 LD		Rodoviário	8x2	4.250	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv 2.300 Nm
F360 8X2 Piso normal		Urbano biarticulado	8x2	6.000	DC13 114 360 cv 1.850 Nm

LINHA DE CHASSIS SCANIA MOVIDOS A GÁS

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
K 320 IA6x2/2 piso normal		Urbano	6x2/2	3.000	OC9 106 320 Euro 6/ 320 cv 1.500 Nm
K 320 UA6x2/2 piso baixo		Urbano	6x2/2	3.000	OC9 106 320 Euro 6/ 320 cv 1.500 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
GRS895 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.012	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895R* Optcruise (12 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 2 x 6.000 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	8.298	12.000	17.500	29.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895R* Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 2 x 6.000 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	8.298	12.000	17.500	29.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GA 868R	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Eixo de tração: a ar, com capacidade máxima do eixo de tração de 12.000 kg (ADA 1501P) 1° e 2 ° vagão: a ar, com capacidade máxima dos eixos centrasi de 12.000 kg	9.871	7.500	12.000 +12.000+ 12.000	43.500	1 ano

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6AP1400B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860) Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300) Traseira: a ar, com capacidademáxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	8.995	7.500	10.230 (intermediário) 12.000 (traseiro)	29,730	1 ano
ZF 6AP1400B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780) Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300) Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	9.025	7.100	10.230 (intermediário) 12.000 (traseiro)	29,330	1 ano

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
K 280 IB4x2 piso normal		Urbano	4x2	3.000	OC9 101 280 Euro 6 / 280 cv 1350 Nm
K 280 IB4x2 piso normal		Intermunicipal e fretamento	4x2	3.000	OC9 101 280 Euro 6 / 280 cv 1350 Nm
K 280 UB4x2 piso baixo		Urbano	4x2	3.000	OC9 101 280 Euro 6 / 280 cv 1350 Nm
K 320 IB4x2 piso normal		Intermunicipal e Fretamento	4x2	3.000	OC9 106 320 Euro 6/ 320 cv 1.500 Nm
K 280 IB6x2*4 piso normal		Urbano	6x2*4	3.000	OC9 101 280 Euro 6 / 280 cv 1350 Nm
K 280 UB6x2*4 piso baixo		Urbano	6x2*4	3.000	OC9 101 280 Euro 6 / 280 cv 1350 Nm
K 320 IB6x2*4 piso normal		Urbano	6x2*4	3.000	OC9 101 2 320 Euro 6 / 320 cv 1500 Nm
K 320 UB6x2*4 piso baixo		Urbano	6x2*4	3.000	OC9 101 2 320 Euro 6 / 320 cv 1500 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF F 6AP1200B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860) Traseira: a ar,com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.626	7.500	12.000	19,500	1 ano
GRS895R	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860), Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5711	7.500	12.000	19,500	1 ano
ZF 6AP1200B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 860) Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.626	7.100	12.000	19,100	1 ano
GRS895 ou GRSO895R	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860) Traseira: a ar,com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.720	7.500	12.000	19,500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1200B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860) Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.077	7.500	17.500	25.000	1 ano
ZF 6AP1200B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 860) Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.076	7.100	17.500	24.600	1 ano
ZF 6AP1400B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860) Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.077	7.500	17.500	25.000	1 ano
ZF 6AP1400B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 860) Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.076	7.100	17.500	24.600	1 ano

Volvo Buses Latin America
Av. Juscelino Kubitscheck de Oliveira, 2.600
CIC, Curitiba, (PR) - CEP 81260-900
Tel.: (41) 3317- 8111 - Fax: (41) 3317- 8601
www.volvo.com.br

Área total: 1,3 milhão m²
Área construída: 337 mil m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
B215RH 4x2 (Híbrido)		Urbano	4x2	6.000 6.300	D5F215 161kW (215cv) 800 Nm (82 kgfm)
B215RH 4x2 (Híbrido piso baixo)		Urbano	4x2	3.500	D5F215 161kW (215cv) 800 Nm (82 kgfm)
B270F 4x2		Urbano, fretamento, rodoviário	4x2	5.950	MWM 7B270 EUV - 201kW (270 cv) 950 Nm (97 kgfm)
B250RLE 4x2 Piso baixo		Urbano	4x2	3.500	D8C250 - 186kW (250cv) 950 Nm (97 kgfm)
B250R 4x2		Urbano	4x2	6.300	D8C250 - 186kW (250cv) 950 Nm (97 kgfm)

	2018	2019	2020
Produção	–	–	–
Emplacamentos	430	744	444
Exportações	478	1.120	958

DIRETORIA:
Fabiano Todeschini (Presidente),
André Trombini (Diretor de Desenvolvimento de Negócios),
Paulo Arabian (Diretor Comercial),
Alexandre Selski (Diretor de Vendas Estratégicas)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Volvo AT2412D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.605	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Volvo AT2412D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.790	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
EATON FSB 6406B/ FSO6406A	Suspensão metálica em ambos os eixos. Amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora em todos os eixos.	4.650	6.500	10.800	17.300	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
	Opcional: suspensão pneumática com controle mecânico	4.830	6.500	12.000	18.500	
ZF Ecolife 6AP1200C/ Voith Diwa. 6 D854.6	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.605	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1200C/ Voith Diwa. 6 D854.6	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.005	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
B310R 4x2		Fretamento e rodoviário	4x2	4.000	D11C300 - 221kW (300cv) 1500 Nm (152 kgfm)	
B340M Articulado		Urbano	4x2+2	5.500 a 5.850 4.500 a 6.850	DH12E 340 250kW (340cv) 1700 Nm (173 kgfm)	
B340M Biarticulado		Urbano	4x2+2+2	5.500 a 5.850 4.500 a 5.500 4.500 a 6.850	DH12E 340 250kW (340cv) 1700 Nm (173 kgfm)	
B340R 4x2		Rodoviário	4x2	4.000	D11C330 242kW (330cv) 1632 Nm (166 kgfm)	
B380R 4x2		Rodoviário	4x2	4.000	D11C370 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Volvo AT2612D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1700C/ Voith Diwa. 6 D864.6	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS) Opcional: versão com suspensão traseira e trailer de 12.600kg. (PBT 32.700kg)	8.550	7.500	12.000 + 10.500	30.000	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1700C/ Voith Diwa. 6 D864.6	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS) Opcional: versão com suspensão traseira e trailer de 12.600kg. (PBT 45.300kg)	11.145	7.500	12.000 + 10.500 + 10.500	40.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612F	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612F	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
B380R 6x2		Rodoviário	6x2	4.000	D11C370 - 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)
B380R 8x2		Rodoviário	8x2	2.600	D11C370 - 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)
B420R 6x2		Rodoviário	6x2	4.000	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 Nm (203 kgfm)
B420R 8x2		Rodoviário	8x2	2.600	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 Nm (203 kgfm)
B450R 6x2		Rodoviário	6x2	4.000	D11C450 - 331kw (450cv) 2193 Nm (224 kgfm)
B450R 8x2		Rodoviário	8x2	2.600	D11C450 - 331kw (450cv) 2193 Nm (224 kgfm)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Automatizada I-Shift AT2612F	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612F	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612F	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612F	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612F	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612F	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força

Bancos de montadoras prontos para a retomada

A estimativa da Anef é de que os recursos a serem liberados para o financiamento de veículos em 2021 tenham aumento de 12,5%, totalizando R$ 176,3 milhões

SONIA MORAES

Os bancos de montadoras estão confiantes na retomada do setor automotivo e na recuperação da economia, com os indicadores apontando para um cenário melhor, mesmo com os desafios que a pandemia da Covid-19 ainda impõe em todo opaís.

A Associação Nacional das Empresas Financeiras das Montadoras (Anef) prevê que os recursos a serem liberados para o financiamento de veículos tenham aumento de 12,5% em 2021, totalizando R$ 176,3 milhões. "De acordo com os indicativos dos últimos anos e a avaliação da entidade sobre o potencial do mercado automotivo, acreditamos que o setor vai seguir em recuperação. Os bancos de montadoras têm papel importante neste contexto, criando soluções adequadas ao momento, que auxiliem no escoamento da produção de veículos", afirma Paulo Noman, presidente da Anef.

Na avaliação de Noman, é preciso aguardar maior estabilização das variáveis da cadeia produtiva do setor, além da conjuntura nacional como um todo, para projeções mais consistentes de crescimento. "Os resultados do total de recursos liberados no último trimestre de 2020 foram positivos, chegando a atingir níveis pré-pandemia. Outro indicador favorável é o aumento contínuo no saldo das carteiras. Assim, as projeções para 2021 são positivas, mas é preciso continuar a observar com cautela o comportamento da indústria nos próximos meses."

O saldo total das carteiras vem mantendo crescimento significativo de modo contínuo desde 2017, registrando R$

284,3 bilhões, alta de 10,5% em relação ao ano anterior, quando o valor foi de R$ 257,4 bilhões. A modalidade de crédito CDC (Crédito Direto para o Consumidor) representa a maior parte dos financiamentos, totalizando R$ 282 bilhões do saldo das carteiras, com avanço de 11,2% comparado com o ano anterior, que encerrou o período com saldo de R$ 253,6 bilhões.

O leasing, que já mostrava menor participação no balanço anual, perdeu força, com registro de R$ 2,9 bilhões em 2020, ante os R$ 3,7 bilhões de 2019. Com este valor, a queda foi de 37,8% no saldo das carteiras.

Em 2020, diante do forte impacto provocado pela Covid-19, os recursos liberados para o financiamento de veículos tiveram queda de 3,4%, totalizando R$ 156,7 bilhões, ante R$ 161,1 bilhões repassados em 2019.

A perspectiva de queda maior, de 11,8%, no valor a ser liberado pelos bancos de montadoras não ocorreu, segundo a Anef, por causa da desaceleração do movimento de retração no segundo semestre de 2020, acompanhando as medidas de flexibilização sócio e macroeconômica.

Paulo Noman, presidente da Anef

Banco Mercedes-Benz mostra confiança na retomada da economia

O Banco Mercedes-Benz acredita que a retomada econômica virá, apesar de estarmos atravessando um momento difícil. "Dado o momento atual de muitas incertezas, ainda é cedo para fazermos previsões sobre os negócios, até porque a normalização pode variar bastante de acordo com o segmento de atuação e de como esse setor foi afetado com a pandemia. Alguns setores não pararam, como as áreas da saúde, supermercados, farmácia e logística, e muitos estão com alta demanda", revela Diego Marin, diretor comercial do Banco Mercedes-Benz.

Sobre as projeções para 2021, Marin afirma que está avaliando o comportamento do mercado neste segundo ano de pandemia. "Temos boas expectativas em relação ao mercado de caminhões e vans, que estão em crescimento. Para o segmento de ônibus, o cenário ainda é incerto,devido a este setor ter sido o mais afetado pela pandemia."

Em 2020, o Banco Mercedes-Benz contabilizou R$ 4,756 bilhões em novos negócios. Apesar da esperada retração em comparação com o recorde de R$ 5,586 bilhões alcançado em 2019, o resultado do ano passado ficou próximo do registrado em 2014, que foi o segundo melhor ano do banco no país.

Em 2020, o Banco Mercedes-Benz atingiu a maior carteira de sua história. Com R$ 12,815 bilhões, superou em 2,2% o recorde histórico do ano anterior, de R$ 12,538 bilhões, e estabeleceu novo recorde para o indicador. O segmento de caminhões representou 51%; o de ônibus, 31%; e o de vans, 7%.

Do total de recursos liberados no ano passado, 54% foram para caminhões,

Diego Marin, diretor comercial do Banco Mercedes-Benz

26% para ônibus e 7% para vans. "O CDC continuou sendo o produto mais competitivo em 2020 em relação ao Finame, devido a taxas mais competitivas, agilidade na contratação, ter taxa pré-fixada (dando mais segurança ao pequeno e médio empresário frente às oscilações de mercado dos produtos pós-fixados indexados à Selic e ao IPCA) e pela isenção do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) – tributo que incide sobre o CDC –durante parte de 2020, tornando o produto ainda mais atrativo", diz Marin.

No segmento de ônibus, o CDC representou aproximadamente 75% dos financiamentos, enquanto o Finame alcançou 20%, o Refrota 3% e o leasing 2%. "O Refrota é demandado por um perfil específico de clientes, e o Banco Mercedes-Benz continua oferecendo o produto como parte de seu mix completo de produtos", esclarece o diretor.

Do total financiado, o segmento de vans obteve crescimento no volume de financiamentos frente aos números registrados em 2019. "Mantendo a tendência, o setor de vans foi o que mais cresceu percentualmente, com 6,1%, totalizando R$ 315 milhões, ante os R$ 297 milhões ➔

alcançados no ano anterior. O segmento de caminhões, que havia registrado aumento de 55% em 2019, fechou o ano com R$ 2,592 bilhões de recursos liberados, representando o principal negócio do Banco Mercedes-Benz. O indicador de ônibus alcançou R$ 1,250 bilhão em novos financiamentos em 2020", diz o diretor.

No ano passado, o Banco Mercedes-Benz participou de 40% do total de financiamentos de caminhões da marca, de 65% do volume de ônibus Mercedes-Benz e de 44% da quantidade de vans.

Entre as iniciativas criadas para ajudar os clientes a enfrentar as dificuldades durante a pandemia no ano passado, o Banco Mercedes-Benz flexibilizou os prazos de pagamento em até seis meses e ofereceu condições especiais de financiamento. "Isso permitiu que as pessoas e empresas se reorganizassem e dessem continuidade a seus negócios com mais tranquilidade", explica Marin.

A estratégia de digitalização de serviços e operações do Banco Mercedes-Benz, iniciada nos últimos anos, e o suporte aos clientes durante o ano passado tiveram papel decisivo para sustentar os bons resultados. "Logo no início da pandemia, em março, a instituição lançou dois canais digitais de atendimento dedicados especialmente a suportar as necessidades de renegociação, resultando em 24% dos contratos da carteira renegociados em 2020 com agilidade e conveniência, beneficiando milhares de clientes", revela o diretor.

Uns dos desafios no ano passado, segundo o diretor, foi manter a excelência no atendimento e em todas as necessidades dos clientes, com todos os colaboradores em home office. "Os clientes de ônibus foram muito afetados pelos efeitos da pandemia do coronavírus, uma vez que as medidas restritivas de circulação da população impactaram diretamente as receitas dessas empresas. Sabendo da importância do fôlego financeiro para o segmento, o Banco Mercedes-Benz

Martin Sörensson, presidente dos Serviços Financeiros Scania

mobilizou suas equipes internas e conseguiu disponibilizar em tempo recorde importantes formas de renegociação, tanto para as linhas de repasse, Finame e Refrota, quanto para as linhas com recursos próprios, CDC. Para os clientes que precisavam de crédito para viabilizar as suas aquisições, o banco disponibilizou mais duas opções de financiamento:o BNDES Finame, com taxa pré-fixada para grandes empresas, e o Finame Selic", explica Marin.

Em sua análise sobre as consequências da crise provocada pelaCovid-19 em todo o país, o diretor do Banco Mercedes-Benz avalia que, de forma geral, a pandemia impactou todos os setores da economia, inclusive nos financiamentos, pois com a redução do caixa nas empresas muitas delas buscaram renegociar os prazos de pagamento dos seus financiamentos. Marin afirma: "Estamos passando por uma crise sem precedentes, que traz desafios e insegurança a todos, uma vez que tudo muda rapidamente, o que demanda ajustes constantes nas decisões e respostas".

Ele acrescenta que, assim como a maior parte do mercado,o Banco Mercedes-Benz também sentiu as consequências da pandemia. "Mas tivemos vantagem por nos mobilizarmos rapidamente em minimizar os impactos para clientes, concessionários e colaboradores."

Entre as ações ele cita a força-tarefa para atender à demanda de renegociação de milhares de contratos. "Mantivemos a mesma taxa do contrato, participamos do programa de reestruturação do BNDES e Refrota, aumentamos a carência e os prazos para novos negócios – seis meses de carência para novas contratações e condições diferenciadas para o novo Actros com 72 meses de prazo –, mantivemos os limites já concedidos, mesmo para os que solicitaram a renegociação,e renegociamos 24% da nossa carteira de contratos."

Marin conclui afirmando que os clientes continuaram buscando as melhores opções de financiamento. "A isenção de apresentações de certidões para o Finame e a não incidência do IOF no CDC contribuíram para tais escolhas."

Para Banco Volkswagen, quadro melhorará a partir do segundo semestre

O Banco Volkswagen prevê um horizonte melhor a partir do segundo semestre e início de 2022, quando os negócios devem começar a se normalizar."Mas é preciso primeiro que a cadeia de fornece-

dores se organize, assim como a situação econômica, com a retomada do emprego, porque ninguém compra carro e assume dívidas sem ter segurança", afirma Eduardo Portas, superintendente de vendas da Volkswagen Financial Services Brasil, que é constituída pelo Banco Volkswagen, Consórcio Nacional Volkswagen, Volkswagen Corretora de Seguros e a Locadora Fleet Solutions para o segmento B2B.

Portas comenta que, neste momento de pandemia, o banco está concedendo créditos para as empresas que estão com grande demanda por caminhões e ônibus para fretamento. "Mas o grande desafio em 2021 é continuar sustentando as vendas das montadoras, que terão volume menor de veículos. Tanto caminhões quanto automóveis estão limitados por causa de problemas no fornecimento de componentes. Vamos sofrer com o tamanho do mercado neste ano e com a maior limitação das marcas que fazem parte do nosso grupo."

Em 2020, após ser surpreendido pela Covid-19 na segunda quinzena de março, o Banco Volkswagen passou a tratar os clientes de forma customizada para tentar manter todos atuantes. "Criamos uma política para que os clientes pudessem postergar as parcelas de abril e maio para o fim do contrato. Naquela época não tínhamos visibilidade do tamanho do problema, mas a reação dos clientes que atuam no varejo foi imediata no primeiro momento, porém, depois, muitos acabaram desistindo desta proposta", diz Portas. "Para as transportadoras e empresas de ônibus fizemos ações customizadas, tendo em vista tentar manter todas vivas e para que pudessem retomar as atividades."

Passado um ano do início dos desafios enfrentados durante a pandemia, as ações colocadas em prática pelo Banco Volkswagen deram resultados, segundo Portas. "Observamos que 90% das empresas conseguiram se recuperar e que os restantes 10%, referentes a empresas que não voltaram e nem têm perspectivas de voltar prontamente – atuantes em segmentos muito afetados, como eventos e receptivo de turistas –,acabaram devolvendo os veículos."

No ano passado, mesmo com a crise sanitária, o Banco Volkswagen fechou mais contratos do que em 2019. Portas afirma: "Durante a pandemia, os bancos tradicionais saíram do mercado e o Banco Volkswagen atuou sozinho, o que permitiu aumentar a participação em mais de 40% no financiamento de caminhões e ônibus. De cada dez caminhões e ônibus vendidos, quatro são financiados pelo banco. Do total negociado, 70% são financiados e 30% pagam à vista".

Entre as modalidades de financiamento, o CDC predominou nas negociações do Banco Volkswagen em 2020. "O Finame deixou de ter subsídio do governo e caiu para 20% e o CDC tornou-se atrativo por causa na baixa da Selic, e o banco conseguiu trabalhar com taxa de juros muito próxima do Refrota, com prazo e carência similares", esclarece o superintendente de vendas.

Scania Banco quer 50% de participação em vendas de veículos da marca

O Scania Banco tem como meta para 2021 ter 50% de participação nas vendas dos veículos da marca. "Para ser relevante no mercado e ter capacidade de ajudar os clientes em tempos bons e ruins,temos que ter participação significativa nas vendas de veículos e ser bom parceiro dos concessionários", afirma Martin Sörensson, que acaba de assumir a presidência de Serviços Financeiros Scania, departamento que engloba o Scania Banco e o Consórcio Scania.

Para os veículos movido a gás (ônibus e caminhões), o Scania Banco prepara o lançamento de uma linha de crédito específica. O executivo afirma: "A nova modalidade de financiamento está sendo definida pela matriz na Suécia e será disponibilizada para o mercado mundial, mas ainda não tem data para entrar em operação no mercado brasileiro".

No Brasil, o Scania Banco trabalha com a linha de crédito Finame do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para veículos de baixo carbono. Para garantir maior facilidade aos seus clientes, a instituição está criando condições atrativas para financiamento. "Temos várias ideias para serem colocadas em prática. Em vez de negociar um contrato de 60 meses, podemos oferecer um período mais longo, de 72 meses, com parcelas mais acessíveis. Isso é mais importante do que ter taxa de juros mais baixa", ressalta Sörensson.

Sobre a preferência dos clientes em relação à modalidade de financiamento, Sörensson afirma que cada cliente tem suas necessidades distintas. "Por isso, temos que entender essas necessidades e compreender para que o veículo será utilizado. Com base nessas informações, podemos construir novas opções de financiamentoe solução financeira boa para cada um."

Dos financiamentos realizados pelo Scania Banco, 80% são por meio do CDC pré-fixado e 20% pelo Finame pós-fixado. "Diante da situação atual do mercado, com a incerteza para planejar, muitos clientes preferem o CDC pelo fato de saber o valor das parcelas que vão pagar mensalmente. Com isso eles podem planejar e programar o fluxo de caixa", diz Sörensson, acrescentando: "No Finame, mesmo com parcela menor, a curva de juros para o futuro está bem elevada com o incremento atual e isso significa que as parcelas serão maiores que o CDC".

Nos contratos de CDC,o Scania Banco trabalha com prazos de 24, 36, 48 e 60 meses. "A escolha depende das necessidades dos clientes, mas em média a maior procura é pelo prazo de 48 e 60 meses", diz Sörensson.

Para 2021, o executivo prevê au-

Valter Viapiana, diretor comercial da Volvo Financial Services

mento no valor dos recursos que serão disponibilizados para o financiamento de veículos Scania, mas ainda não tem definido o montante a ser liberado.

No ano passado, o departamento de Serviços Financeiros Scania repassou R$ 3,1 bilhões de recursos, sendo R$ 2,1 bilhões para o financiamento de veículos e R$ 1 bilhão para o consórcio.

Dos R$ 2,1 bilhões, a maior parte do recurso foi para o financiamento de caminhões e R$ 120 milhões para o financiamento de ônibus, que responde por 8% do total de R$ 4,6 bilhões que o Scania Banco tem em sua carteira. No consórcio, a instituição tem oito mil clientes ativos e 22 mil cotas ativas.

Recém-chegado ao Brasil, Martin Sörensson afirma estar preparado para enfrentar os desafios impostos pela pandemia, pois na Espanha, onde morou quatro anos, conviveu até com lockdown. "É sempre difícil mudar com a família de um país para outro, neste momento de pandemia, mas aprendemos a lidar com essa crise, que no ano passado era algo novo."

Sörensson recorda que em 2020, mesmo com a crise sanitária, foi um ano muito bom para o departamento de Serviços Financeiros Scania e para os clientes. "Fizemos acordo para ajudar os clientes e repactuamos 40% das carteiras, o que ajudou os clientes na flexibilização de caixa e, com a melhora do fluxo de caixa, eles voltaram a pagar as parcelas dos financiamentos e o índice de inadimplência foi muito baixo."

Banco Volvo prevê desafios para 2021, mas mantém a confiança

O Banco Volvo, que tem aproximadamente oito mil clientes ativos e com mais de 18 mil contratos vigentes, prevê muitos desafios para 2021. "Mas estamos confiantes de que, se o mercado de transporte continuar neste mesmo passo, poderemos até superar os volumes de financiamentos, de consórcio e de seguros registrados em 2020", afirma Valter Viapiana, diretor comercial da Volvo Financial Services Brasil.

Viapiana também está confiante na retomada econômica do país. "Acreditamos que este ano deverá ser melhor que 2020, uma vez que os indicadores econômicos apontam para um cenário melhor. Alguns setores estão colaborando para melhorar esse ambiente, como o agronegócio, a construção e a mineração. Eles estão indo bem e deverão contribuir para aumentar as vendas de caminhões e de equipamentos de construção", diz o diretor.

Sobre novos negócios, Viapiana afirma ser difícil fazer estimativa precisa de quando o mercado se normalizará, uma vez que depende de uma série de fatores, a começar pela imunização de grande parte da população brasileira. "Será mais um ano desafiador, com os negócios voltando aos poucos, à medida que as empresas melhorem seu fluxo de caixa. Acreditamos que será uma retomada gradual."

Em 2020, o Banco Volvo teve recorde histórico em financiamentos, com R$ 2,89 bilhões em novos negócios e aumento de 27,5% na carteira de clientes. A instituição financiou 40% das vendas da Volvo, incluindo caminhões, ônibus e equipamentos de construção, sendo 60% por meio do CDC e 40% pelo Finame.

No segmento de ônibus, o Finame representa 85% das operações de financiamento. "Os clientes preferem esta modalidade devido aos prazos, às vezes mais longos, e na qual, diferente do CDC, a amortização é constante. Ou seja: as parcelas vão caindo ao longo do tempo. Então, quando os ônibus ficam mais velhos e precisam de mais manutenção, a parcela de financiamento é menor e, consequentemente, os operadores têm mais condições de fazer a manutenção, seja na concessionária ou em oficinas próprias", esclarece Viapiana.

Do total de recursos liberados pelo Banco Volvo para financiamento dos veículos, 11% foram para ônibus, 80% para caminhões e 9% para equipamentos de construção. "Não houve mudança significativa na escolha da modalidade de financiamento. Eventualmente, houve migração de alguns clientes do Finame para o CDC e vice-versa, por causa dos juros mais competitivos em cada uma das modalidades. Às vezes, o CDC é mais competitivo que o Finame ou o inverso. Isso faz os clientes procurarem a melhor alternativa em cada momento", comenta o diretor. ■

Da bilhetagem eletrônica à bilhetagem online

A bilhetagem eletrônica começou como uma solução de arrecadação tarifária e evoluiu, transformando-se em uma ferramenta de gestão da frota e planejamento operacional. Já a bilhetagem online ou na nuvem se torna cada vez mais comum nas cidades brasileiras, trazendo novas funcionalidades e possibilidades

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A bilhetagem eletrônica começou como uma solução de arrecadação tarifária, mas foi evoluindo para se tornar uma ferramenta de gestão da frota e planejamento da operação. Hoje, as soluções de bilhetagem fazem parte de sistemas inteligentes de transporte (ITS) e permitem aos operadores um amplo controle da operação, além da possibilidade de planejamento do sistema de transporte e do acesso dos passageiros a informações relevantes para suas viagens.

A bilhetagem online ou na nuvem se torna cada vez mais comum nas cidades brasileiras, possibilitando uma série de novas funcionalidades e possibilidades. A tecnologia traz vantagens para as empresas de transporte, como redução de gastos com pessoal e infraestrutura, mais segurança, maior controle das operações, mais opções em meios de pagamento e até de cobrança seccionada de passagens, maior rapidez no acesso às informações e dados, a integração das soluções e a redução significativa de fraudes. Para os passageiros, a praticidade, a melhoria dos serviços e as várias opções de pagamento são benefícios incontestáveis.

Transdata: um caminho para a interoperabilidade completa

"No caso da Transdata, já oferecíamos o armazenamento em nuvem como opção desde o fim dos anos 2000 e, nos últimos anos, passamos a aplicar mais intensamente essa tecnologia, com novas soluções desenhadas, seguindo uma arquitetura inovadora, em que a nuvem deixa de ser uma opção, já que tudo é construído para a nuvem. Dentro desse novo modelo, acrescentamos novas soluções em pagamentos para o transporte público, que só se tornaram possíveis com a adoção de validadores online e sistemas baseados na nuvem", informa Devanir Magrini, diretor da Transdata.

O Atlas Pay da Transdata segue um modelo de tarifação que tem o conceito de Account Based Ticketing (ABT), mas que também pode ser combinado com uma solução de check-in-be-out, em que o passageiro registra a entrada e o sistema confere a permanência no veículo, abrindo espaço para a cobrança de tarifas flexíveis em função da distância percorrida.

Lançado em 2019, o produto reúne tecnologias embarcadas para a exploração do transporte público. Com o Atlas Pay, o usuário do transporte público pode carregar créditos em uma carteira virtual e gerar vouchers para utilização no embarque. "A diferença está na forma como o validador faz a liberação da passagem: ao se aproximar da catraca, o app instalado no smartphone do usuário se conecta ao validador via wi-fi ou blue tooth, libera a catraca e inutiliza o voucher, impedindo que seja reutilizado indevidamente", explica Magrini.

Com validadores modernos e smartphones compatíveis com interfaces wi-fi, a solução

pode alcançar um grande volume de usuários e ser implantada rapidamente, já que não é necessária a instalação de nenhum equipamento adicional. "Além disso, existe a possibilidade de aplicar tarifas por distância percorrida. Isso é possível porque o aplicativo detecta se o passageiro está dentro ou fora do ônibus e, conforme a quantidade de pontos, aplica um desconto, estornando automaticamente parte do valor pago no embarque para a conta do usuário", completa Magrini.

O diretor da Transdata acredita que a tecnologia deixou de ser produto e passou a ser um serviço com o intuito de transformar a mobilidade. "Os avanços tecnológicos vêm contribuindo para a melhoria da relação dos passageiros com o transporte coletivo. Os sistemas de ABT servem como porta de entrada para a popularização do conceito de Mobility as a Service (MaaS). Esse novo modelo traz, à frente, a interoperabilidade completa. Garantir uma excelente experiência ao usuário do transporte é o foco nessas mudanças", acredita.

A nova plataforma de ITS da empresa, que recebeu o nome de Atlas e integra todas as tecnologias embarcadas para a exploração do transporte público, desde a bilhetagem eletrônica até a telemetria, passando pelo videomonitoramento e biometria facial, traz um leque de soluções completas e modulares, que estão dentro da proposta da Transdata.

"O Atlas Mob reúne em um app tudo que o passageiro precisa para sua mobilidade, integrando diversas soluções, como pagamentos, recadastro estudantil e informações em tempo real. Tudo em um único lugar! Isto é estimular novas experiências ao passageiro para induzir viagens e resgatar o usuário. Atualmente, o desafio do transporte é ser mais interessante às pessoas para que possa ser mais competitivo. É assim que pensamos e é assim que as soluções da Transdata estão sendo desenvolvidas dentro da plataforma Atlas", comenta.

A tecnologia de reconhecimento facial, que permite a identificação ou verificação de uma pessoa a partir de uma imagem digital, é muito utilizada na implementação de melhorias de segurança e bem conhecida

Devanir Magrini, diretor da Transdata

no transporte público.

"Dentro do nosso pacote de soluções, existe o Atlas Carrier, que também faz parte da família do Atlas. Essa funcionalidade está relacionada à entrega de carga embarcada online e lista dos cartões bloqueados. As listas contendo novos créditos ou até bloqueios de cartões não precisarão esperar até que os veículos cheguem à garagem para receberem as informações e repassarem para os cartões dos clientes. Esse processo será feito ao longo do dia, otimizando a compra de crédito, como também ajudará a dar mais velocidade no combate às fraudes", detalha Magrini.

A cidade de Jarinu, em São Paulo, deve iniciar, em abril de 2021, um projeto-piloto para permitir o pagamento de passagens embarcadas mediante transferência instantânea da conta bancária do passageiro. A solução, desenvolvida em conjunto com uma Fintech permite que bilhetes de vale-transporte e passe escolar sejam carregados na conta digital de cada passageiro, que pode usar o celular ou o cartão para pagar a passagem e liberar a catraca. Além de Jarinu, as cidades de Rio Grande (RS), Londrina (PR) e o metrô de Brasília (DF) também estão oferecendo tais novidades aos usuários do sistema de transporte público.

Digicon: novos conceitos para a mobilidade do futuro

Hélgio Trindade, diretor de mobilidade urbana da Digicon, explica que a bilhetagem online trabalha no conceito de cloud computing, com uso de contratação de serviços na nuvem, que, por sua vez, contará com soluções baseadas em protocolos abertos, os quais permitem facilmente a integração e convivência de diversos sistemas, inclusive com um ecossistema já existente. "O conceito atual trabalha com uma solução proprietária e dependente de instalação física em datacenters privados ou em salas das próprias empresas, o que necessita de um custo alto de investimento e manutenção", diz.

"O novo conceito utiliza meios de pagamento que já estão em uso cada vez maior com a população, como cartões de crédito e de débito, aplicativos com carteiras digitais e QRCode. Os usuários poderão adquirir créditos por meio de aplicativos com conceitos de descontos – cashback – e manter saldos em carteiras virtuais para uso frequente no transporte público e em todos os elementos que possam fazer parte de um conceito maior de mobilidade urbana e cidades inteligentes", conta Trindade.

O modelo de arquitetura previsto facilita integrações e, com isso, a evolução do sistema. Também permite estar cada vez mais interconectado ao futuro ecossistema de serviços e aplicativos de transportes amplamente integrados nos diversos modais existentes, possibilitando integrações de soluções como carteira digital, VT digital, aplicativos para escola e estudantes, soluções para terminais de serviços, estações de embarque. Assim, a proposta para este módulo prevê atendimento a cartões virtuais com saldo na nuvem, garantindo transações financeiras autorizadas pelo Banco Central, com usuários eventuais, vale-transporte e escolar.

"Em complemento ao conceito de bilhetagem online, não tem como fugir de uma nova visão da plataforma operacional e de ➔

software dos equipamentos (validadores embarcados) que passa a contar com recursos de sistemas abertos, modulares em hardware e software e, com pouca regra de negócio implementada para uso off-line, permitindo o uso de conectividade para autenticação e uso, com agilidade em plugar novos serviços e funcionalidades, além de instalação simples: apenas ligar à energia elétrica e rede", comenta Trindade.

Em termos de mobilidade, o diretor da Digicon acredita que a mudança para soluções na nuvem facilita a interoperabilidade entre os sistemas de transporte público das regiões metropolitanas, permitindo que um usuário residente em Porto Alegre possa utilizar os modais em São Paulo ou no Rio de Janeiro, por meios de pagamentos que normalmente já estão em seu poder, como cartões bancários ou aplicativos em celulares.

Emílio Gonçalves, diretor comercial da Empresa 1

"É uma solução inovadora e disruptiva, em que o sistema de gestão dos pagamentos pode ser comercializado como um serviço MaaS. Isto facilitará muito sua implantação e utilização. Os diferentes meios de pagamento existentes se integram na solução de forma fácil, com regras estabelecidas, propiciando a concorrência saudável de diferentes provedores já estabelecidos, dando opções aos usuários para escolher o que melhor lhe convêm", afirma Trindade.

A solução desenvolvida pela Digicon ainda não está em operação. "O Mob Service tem um mercado muito abrangente, pois permite atender aos vários segmentos de mobilidade por meio de conectividade e segurança, agilidade em operar rotas e paradas flexíveis permitindo aplicação em operações de transportes urbanos, sob demanda, com opção de seletivo ou executivo, e sistemas rodoviários intermunicipais e interestaduais, com múltiplas tarifas, seccionadas ou por trechos, por demanda, horários, bem como agendamento com reserva de assentos e com o uso do BPe nos casos dos sistemas rodoviários", pontua.

Além do próprio Mob Service, a Digicon desenvolveu a solução de validadores com aceitação de dispositivos EMV no MetrôRio. "Basta o passageiro aproximar do validador o seu cartão de crédito por aproximação, Visa ou de outras bandeiras, além de celular ou dispositivo de pagamento, como pulseiras, relógios ou adesivos, e a cobrança da tarifa será debitada diretamente da fatura, sem custo adicional ou taxas. O MetrôRio será a primeira operadora no mundo a usar a nova solução global Visa Secure Access Module (SAM), que permite a aceitação de qualquer cartão, celular ou dispositivo com a tecnologia de pagamento por aproximação, sem a necessidade de trocar sua atual infraestrutura de validadores", completa.

Empresa 1: modelos mais flexíveis e serviços mais eficientes

Emílio Gonçalves, diretor comercial da Empresa 1, afirma que é importante entender que os sistemas de bilhetagem eletrônica são plataformas complexas, que agrupam uma extensa variedade de recursos e funcionalidades.

"Quando falamos desse processo de migração para o online ou para a nuvem, estamos lidando com duas vertentes: os equipamentos embarcados, que antes operavam sem comunicação com a internet, passam a estar conectados e comunicando-se em tempo real com o sistema de bilhetagem e com outros dispositivos. Isso abre um leque de possibilidades para o transporte público, permitindo acesso a dados, envio de comandos e até mesmo transações em tempo real. Os sistemas de backoffice da bilhetagem passam a estar hospedados em servidores remotos (na nuvem), o que pode representar uma estrutura mais acessível, leve e fácil de escalar", explica.

Gonçalves lembra que a bilhetagem na nuvem também pode ser usada como local para armazenamento dos créditos do transporte, como é o caso das carteiras digitais e do ABT. "Atualmente, a maior parte das soluções que estão sendo desenvolvidas para o transporte público é híbrida, mas a tendência é que nos próximos anos os sistemas online passem a ser realidade nas cidades brasileiras."

"Quando falamos em plataformas de bilhetagem online, estamos tratando de uma alta capacidade de compartilhamento e integração de dados e serviços em tempo real. Isso possibilita ao transporte público criar modelos bem mais flexíveis e entregar serviços mais atrativos aos usuários. Além disso,

➔ os sistemas de transporte passam a estar mais preparados para integrar diferentes modais e para construir modelos de tarifas mais inteligentes. Isso favorece a qualidade do serviço entregue ao usuário de forma geral e o fortalecimento do transporte público. Acreditamos que a migração para o online é uma mudança necessária e que elevará o transporte público para outro nível", avalia Gonçalves.

Serviços como a recarga de créditos em tempo real e o gerenciamento do cartão de transporte via aplicativo são possíveis graças ao sistema online. "Por exemplo, Porto Velho (RO), recentemente passou por uma modernização no sistema de transporte. Por meio do Si.Go, aplicativo para o usuário, os passageiros poderão realizar o cadastro para o cartão de transporte, além de outras consultas e serviços, como recarga, saldo, segunda via do cartão, bloqueio por perda.E isso é só o início, já que toda essa transformação prepara os sistemas de bilhetagem para modelos como o ABT", diz o diretor comercial da Empresa 1.

A bilhetagem online permite a introdução de novos recursos e meios de pagamento aos sistemas de bilhetagem, como smartphones, relógios, QR Code e cartões bancários."Foi assim com os cartões EMV, que já são utilizados em sistemas de transporte no mundo inteiro, e com os aplicativos para o usuário, que permitem o pagamento da tarifa via smartphone. Até mesmo o PIX vem sendo estudado como uma alternativa", comenta.

Com a bilhetagem online, o monitoramento e o controle antifraude, por meio de biometria facial, são feitos em tempo real. "Um exemplo: Fortaleza (CE) monitora um alto volume de cartões, sendo que o Bilhete Único, que é um programa de integração temporal, também é monitorado. A possibilidade de atuação mais rápida garante mais eficiência à operação. Com o auxílio do Sigom Vision, o volume de bloqueio de cartões devido a fraudes ou a uso indevido chega a quatro mil por dia", afirma Gonçalves.

Na capital cearense, os validadores online são o centro da operação, permitindo, por exemplo, a recarga e a compra de crédito em poucos minutos, tanto por aplicativo como em pontos de vendas parceiros, e o controle de fraude. E tudo com muito mais agilidade.

"Outro serviço inovador é a integração da bilhetagem com o sistema de transporte sob demanda. Hoje, o transporte público regular continua sendo a espinha dorsal da mobilidade da cidade, mas passa a disputar o atendimento também para as viagens de curta distância. Isso é possível porque a plataforma online da Empresa 1 opera como intermediária, permitindo a comunicação entre os sistemas e cobrindo processos que vão desde o cadastro do usuário até o cancelamento, além do pagamento da tarifa."

Um dos destaques da Empresa 1 é o aplicativo para o usuário, o Si.Go. "Nós trabalhamos no desenvolvimento de API para que novos modelos de integração online sejam possíveis. OSi.Go tem a capacidade de ser integrado de forma online a aplicativos de informação para o usuário.Nosso sistema ABT também está em fase de construção. O Sigom Cloud, que é a nossa plataforma de bilhetagem, já permite que as transações de compra de crédito e uso de passagens sejam mantidas em um backoffice na nuvem, deixando a bilhetagem preparada para o sistema baseado em conta."

Dataprom: mais rapidez no acesso aos dados

A Dataprom afirma que foi pioneira no modelo online de operação da bilhetagem. "Isso porque, desde o ano de 2004, passamos a adotar em nossos validadores a comunicação GSM, permitindo, assim, uma operação mais rápida e uma infraestrutura mais enxuta dentro das garagens de ônibus, pois dispensava toda a infraestrutura de rádio para a transmissão de dados."

Segundo a Dataprom, desde o início,a empresa disponibilizou um sistema baseado em plataforma web e descarga de dados online, ou seja, as informações coletadas pelos validadores eram descarregadas mesmo sem o ônibus retornar para o pátio da garagem. "Este modelo de operação proporciona para os clientes que mais de 99,5% dos dados sejam descarregados no mesmo dia da operação, possibilitando que se faça de forma muito rápida o fechamento do faturamento e os cálculos dos repasses financeiros entre as garagens que operam no transporte coletivo. Como a plataforma oferecida é web desde sua concepção, os clientes precisam apenas de um computador com acesso à internet para realizar toda a administração do sistema."

"Com o advento do modelo de negócio SaaS (Software as a Service), os operadores de transporte preocupam-se somente com a

operação de seu negócio, pois a manutenção dos sistemas de software e servidores ficam a cargo do fornecedor de bilhetagem, já que os validadores possuem uma comunicação online diretamente com os servidores que estão em nuvem. A única infraestrutura necessária para o operador do transporte é ter acesso à internet", informa a Dataprom.

A Dataprom oferece a venda de créditos por vários aplicativos, como Mercado Pago, Recarga Pay, Qiwi, além de deixar aberto para que o operador tenha seu próprio aplicativo de comercialização de créditos. "Também disponibiliza a carga dos créditos no cartão transporte em aproximadamente 15 minutos, permitindo, assim, que o usuário possa realizar a compra de créditos no app diretamente em seu celular e valide a recarga no momento do embarque", segundo a empresa.

A solução da Dataprom permite que o usuário possa fazer o pagamento diretamente no validador com seu cartão de crédito ou débito contactless das bandeiras Mastercard, Visa e Elo. "Como a operação do sistema da Dataprom é online, a centralização dos dados ocorre rapidamente e o cruzamento para identificar situações suspeitas de fraudes é muito mais efetiva, já que uma tomada de decisão rápida sobre um caso identificado de fraude reduzirá prejuízos para o operador de transporte."

A Dataprom destaca os cases de Manaus (AM), Curitiba (PR) e São Luís(MA), pois são sistemas que já possuem a comunicação GSM em seus validadores há muitos anos e disponibilizaram para seus usuários a compra de créditos por aplicativos e recarga no cartão por meio da Recarga Rápida. A Dataprom também informa que aprimorou sua solução de biometria facial para que, mesmo na situação em que os passageiros estejam utilizando máscaras, ainda seja possível combater a fraude identificando os casos suspeitos.

Prodata Mobility Brasil: a hora da bilhetagem 2.0

Segundo a ProdataMobility Brasil, a bilhetagem na nuvem, ou bilhetagem 2.0, permite aos operadores e gestores saberem quem é o seu usuário e como ele se movimenta. "O gestor acompanha de perto a experiência do passageiro, tendo maior controle sobre cada viagem. As soluções da Prodata realmente proporcionam todos os benefícios de um sistema integrado e online. Para os nossos clientes, isso já é uma realidade", avalia Leonardo Ceragioli, diretor comercial da companhia.

O Procloud é a solução ABT da Prodata, desenvolvida para implantar a cobrança automática de tarifas e bilhetagem para o transporte público. A solução possibilita uma viagem contínua entre várias formas de transporte, entre diferentes operadores e, até mesmo, entre diferentes cidades ou regiões.

Em termos de hardwares, a empresa destaca a linha de validadores V36 XX, que conta com características modulares para garantir uma melhor interação com os usuários, disponibilizando diversas formas de pagamento do transporte público, como pagamento através de QR Code, cartões de crédito e débito sem contato, Google pay, Apple pay, Samsung pay e cartões de transporte.

Dentro do conceito de bilhetagem 2.0, a Prodata lançou em 2020 uma nova versão de aplicativo para o transporte público. A solução oferece a possibilidade de recargas online e também possibilita a compra de passagem unitária por QR Code. Basta colocar saldo na carteira digital do aplicativo, que é gerado um QR Code para ser usado como uma passagem comum.

A Prodata também desenvolveu o novo motor biométrico para a biometria facial, com novos parâmetros de avaliação, é possível a comparação das fotos tiradas no momento do uso do cartão com a foto do cadastro, mesmo quando o passageiro estiver usando máscara. A inovação é uma alteração no algoritmo que realiza os cálculos da assinatura biométrica do usuário, obtendo uma precisão maior. ➔

Ceragioli destaca a importância de haver integração entre as soluções de ITS e a bilhetagem, sem segregação, e com a possibilidade ampliar essa integração para outros sistemas. "As empresas têm acesso a muito mais informações relevantes e podem fazer o cruzamento dos dados. Isso possibilita um dia a dia muito mais produtivo para os gestores e repostas mais eficazes aos problemas. Para o usuário, o uso dos aplicativos permite uma comunicação mais rápida com a empresa, possibilitando um retorno imediato para suas reclamações e sugestões", resume.

Tacom: soluções compatíveis com a realidade do país

Marco Antônio Tonussi, diretor da Tacom, explica que na bilhetagem online as transações ocorrem por meio da conectividade da internet, sendo estabelecida entre os equipamentos embarcados nos ônibus e a solução da bilhetagem propriamente dita, que fica em um servidor na central de processamento. "Os dados relativos à bilhetagem passam a ser transmitidos entre estes dois pontos (validador e sistema central) por conexões da tecnologia 3G ou 4G da rede de telefonia móvel", conta.

Tonussi enfatiza que, devido às características de infraestrutura de comunicação de dados no Brasil, os sistemas de bilhetagem devem estar preparados para trabalhar de forma online e off-line. "Isso possibilita que o usuário de transporte público consiga realizar a sua transação de forma rápida e constante e não seja prejudicado por situações indesejadas pela falta de conectividade. O sistema CITbus Next Generation está preparado para esta questão", afirma.

Na bilhetagem "na nuvem", diz Tonussi, ocorre uma mudança de plataforma tecnológica: os sistemas e software deixam de estar localizados fisicamente em servidores nos sistemas centrais das operadoras e também das garagens destas empresas e passam para um datacenter em nuvem e são acessados pela internet.

O ambiente de cloud, conhecido popularmente como "nuvem", apresenta um nível de serviço (SLA) acima de 99,5% de disponibilidade. "Esse ambiente é construído em infraestruturas escaláveis com crescimento progressivo, grande capacidade de processamento e armazenamento de dados, com rotinas de backup automatizadas, segurança de firewall, sistema de gerenciamento de banco de dados – software e hardware – e nível de governança de TI de padrão internacional. Assim, garante a segurança operacional dos sistemas de bilhetagem e de ITS", informa Tonussi.

O diretor da Tacom diz que estas mudanças enfrentam ainda alguns obstáculos significativos para sua completa adoção no Brasil. "A maior delas é a infraestrutura não satisfatória de comunicação móvel em algumas regiões do país. Nos grandes centros urbanos, temos uma cobertura razoavelmente eficiente de tecnologias 3G e 4G, mesmo assim, há muitas regiões de sombra. Em outros municípios, esta cobertura é ainda mais deficitária e isso inviabiliza a adoção de uma forma satisfatória da bilhetagem online."

Na visão de Tonussi, a melhor alternativa para o momento atual é a utilização de sistemas de bilhetagem que consigam trabalhar de forma dual ou híbrida. "Esta foi uma preocupação da Tacom. E, por isso, o seu sistema está apto com a solução adequada para a condição de conectividade de todas as cidades brasileiras. No entanto, podemos afirmar que quando estes problemas estiverem sanados e tivermos uma infraestrutura de comunicação móvel 3G e 4G satisfatória em nosso país, com certeza a adoção destas duas tecnologias irá proporcionar inúmeros benefícios para o modelo atual."

Segundo Tonussi, com o recurso de bilhetagem online incluída no CITbus Next Generation, a Tacom proporciona aos operadores e aos gestores "uma infinidade de benefícios e vantagens inéditas até então, dentre as quais podemos destacar a rapidez dos processamentos e das transações envolvidas na bilhetagem, possibilitando mais eficiência, aumento da produtividade, redução de custos operacionais e um melhor atendimento ao seu cliente final, o usuário do transporte público."

Tonussi ressalta que a bilhetagem online permite expandir o conceito de ABT no país. "O usuário passa a ter uma conta virtual de transporte público similar a uma conta bancária real, e durante a utilização do transporte público os créditos, débitos e recargas vão acontecendo da mesma forma que as transações rotineiras ocorrem em uma conta bancária.A grande vantagem deste modelo é que todos os dados e informações estão na nuvem. Desta forma, a ABT permite disponibilizar ao usuário mais opções de pagamento. O controle de fraudes é um dos itens mais beneficiados por esta nova arquitetura", frisaTonussi.

O CITbus Next Generation da Tacom deverá estar implantado em Belo Horizonte até junho de 2021 – uma solução envolvendo o sistema de ITS de forma online e com Data Center em cloud." Além desta capital, outros projetos da Tacom já contam com esta solução e em operação desde meados de 2020", conclui o diretor da companhia. ■

BRT SOROCABA

A INOVAÇÃO COMEÇA NO MODELO DE NEGÓCIO.

A implantação do BRT Sorocaba contou com um modelo de negócio pioneiro e inovador em transportes sobre rodas, concentrando, num contrato único, a elaboração do projeto, a execução das obras, a concessão para operação do sistema e o trabalho de manutenção. Esse formato garante mais agilidade e qualidade na execução da obra, já que a mesma empresa será responsável pela operação e manutenção.

Números durante a pandemia

80% dos passageiros previstos
35.000 passageiros/dia útil
73 carros em operação